





Natural History Museum Library



000328271













20 DEC. 1904

Abhandlungen der Königlich Preussischen  
Geologischen Landesanstalt.  
Neue Folge. Heft 39.

---

Zur

# Nomenclatur von *Lepidodendron*

und zur

## Artekritik dieser Gattung.

Von

**Franz Fischer,**  
Oberlehrer in Berlin.



Herausgegeben  
von der  
Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt u. Bergakademie.

---

**BERLIN.**

In Vertrieb bei der Königlichen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie.  
Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.

1904.





**Abhandlungen**  
der  
**Königlich Preussischen**  
**Geologischen Landesanstalt.**

---



**Neue Folge.**

**Heft 39.**

---

**BERLIN.**

In Vertrieb bei der Königlich Geologischen Landesanstalt und Bergakademie  
Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.

1904.





Zur

# Nomenclatur von Lepidodendron

und zur

## Artekritik dieser Gattung.

Von

**Franz Fischer,** x 48f.  
Oberlehrer in Berlin.



Herausgegeben  
von der  
Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt u. Bergakademie.

---

**BERLIN.**

In Vertrieb bei der Königlichen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie.  
Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.

1904.





# Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
Bau der Lepidodendren . . . . .	5
Beschreibung der Polster . . . . .	7
Übergang von unbebänderten zu bebänderten Polstern . . . . .	10
Wachstumszonen (Wechselzonen) . . . . .	12
Auslöschen der Polster . . . . .	12
Erhaltungszustände . . . . .	13
Besonderer epidermaler Erhaltungszustand . . . . .	13
Bergeria . . . . .	14
Aspidiaria . . . . .	16
Knorria . . . . .	20
Lyginodendron . . . . .	22
Aspidiopsis . . . . .	23
Zahl der haltbaren Lepidodendron-Arten . . . . .	25
Alphabetische Liste der Namen der	
Aspidiarien . . . . .	26
Bergerien . . . . .	29
Knorrien . . . . .	30
Lepidodendren . . . . .	33
Sagenarien . . . . .	70
Register . . . . .	77



### Einleitung.

Im Jahre 1820 stellte Graf STERNBERG im 1. Heft seines Werkes »Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt« die Gattung *Lepidodendron* auf und beschrieb 11 »Arten« derselben. Es handelte sich um Fossilien, die man bis dahin unter den verschiedensten Namen und weitumfassendsten Benennungen, wie *Phytolithus* LINNÉ, *Lithophytus* LUIDIUS, *Typolithi*, *Phytotypolithi*, *Palmacites*, »Schuppenpflanze« oder *Lepidotae* in der Litteratur angegeben findet, und deren polstrige Oberflächenskulptur anfänglich als durch Fischschuppen entstanden angesehen wurde, bis man endlich erkannte, dass es Baumrinden, wenn auch »unbekannter Gewächse«, seien, wie es bei HILL 1748 heisst. Der Name »Schuppenpflanze« wurde — obwohl er, wie wir sehen werden, unrichtig ist — beibehalten und vom Grafen STERNBERG, 1820, I, Heft 1, S. 19, mit *Lepidodendron* übersetzt, da der sehr passende Name der Alten *Lepidotis*, wie er sagt, bereits von PALISSOT DE BEAUVAIS (1805) einer anderen Pflanzengattung (siehe z. B. P. ASCHERSON und GRABNER, Synopsis, I. Bd., S. 152, 1896--1898) beigelegt worden war.

Da STERNBERG auch *Sigillaria* als zur Gattung *Lepidodendron* gehörig beschrieb, so glaubte AD. BRONGNIART, 1822, S. 213, aus zwei Gründen den Namen *Lepidodendron* durch *Sagenaria* ersetzen zu müssen; erstens, weil der Name *Lepidodendron* zu umfassend sei, und zweitens, weil er den Gedanken erwecke, dass die rhombischen Polster durch Schuppen hervorgebracht seien, während sie am Stamme nur schwach hervorgewölbt sind und den Blättern zur Basis dienten. Später, 1828, wurde von BRONGNIART der Name



*Sagenaria* wieder aufgegeben und die von ihm, 1822, abgebildete *Sagenaria ophiurus* als *Lepidodendron ophiurus* bezeichnet. (1828, Prod. S. 85).

PRESL in STERNBERG's Versuch, II, 1833—38, S. 177, stellte die Gattung *Sagenaria* wieder her und rechnete dazu den grösseren Teil der STERNBERG'schen Arten, während er auf *Lepidodendron* diejenigen mit exacten rhombischen Blattpolstern beschränkte und nur 3 Arten *dichotomum*, *Mannebachense* und *Serlii* aufzählt. PRESL (l. c. S. 180 und 185) gründete dann neben *Lepidodendron* noch die Gattungen *Aspidiaria* und *Bergeria*, die bekanntlich nur Erhaltungszustände von *Lepidodendron* darstellen, wie GÖPPERT in Bezug auf *Aspidiaria* zuerst feststellte, während GOLDENBERG, 1855, und SCHIMPER, 1870—1872, II, S. 37, dadurch, dass sie die *Bergeria*-Arten als *Lepidodendron* aufzählten, wohl zuerst ihre Zugehörigkeit zu *Lepidodendron* kennzeichneten.

Die Trennung in *Lepidodendron* und *Sagenaria* nach den mehr gestreckten oder mehr rhombischen Polstern wurde von manchen Forschern aufrecht erhalten, von anderen verworfen. So z. B. vereinigte UNGER (1850) wiederum beide Gattungen, während GEINITZ, 1855, sie abermals trennte, und so geht es fort, bis wohl seit den 70er Jahren allgemein die Vereinigung beider zur Gattung *Lepidodendron* angenommen ist, was sich vor Allem dadurch begründet, dass beide Arten von Polstern an Stücken mit »Wechselzonen« (Wachstumszonen) an einem und demselben Stück beobachtet werden können. Ich bemerke, dass ich mich in der vorliegenden Arbeit ausschliesslich nur auf die Unterscheidung der *Lepidodendron*-Reste nach den Oberflächenskulpturen der Stengelteile beschränkt habe, dass also auf andere Einteilungsprincipien nicht Rücksicht genommen wurde, wie z. B. auf die nach den Beblätterungstypen, auf den kurzblättrigen Typus, der »*Lepidodendron elegans*« genannt wurde, den mittellangblättrigen und den langblättrigen, der sich uns in »*Lepidodendron longifolium*« zeigt. Ferner sind unberücksichtigt geblieben die Blüten (*Lepidostroben*), nach deren Bau die *Lepidodendron*-arten wohl zu 3 verschiedenen Untergattungen, nämlich der Gattung mit den *Lepidostroben* im engeren Sinne, der Gattung *Spencerites*

SCOTT, 1897, und *Lepidocarpon* SCOTT, 1900, zuzurechnen wären. Auch die Stellung der Lepidostroben, die eine Einteilung der Arten in endständig- und in stammbürtigblütige (»*Ulodendron*«) zulässt, ist ausser Acht gelassen. Ebensowenig sind in den Kreis der Betrachtung gezogen die Sporophylle (*Lepidophyllum* BRGT.), deren unterer rechtwinklig abstehender Blattgrund dem Polster der Laubblätter entspricht, was durch das Vorhandensein einer Ligula, wie sie von SOLMS vermutet, von MASLEN, 1898, nachgewiesen, noch grössere Bestätigung gefunden. Auch auf den anatomischen Bau bin ich nur soweit eingegangen, als es für das Verständnis der Erhaltungszustände notwendig war. Es kommt eben in der vorliegenden Arbeit nur darauf an, endlich einmal den Versuch zu machen, so weit wie möglich die fast zahllosen Namen der auf die Polsterform gegründeten »Arten« auf ihren wissenschaftlichen Wert zurückzuführen: eine Arbeit, die bekanntlich nicht nur bei *Lepidodendron*, sondern auch bei anderen fossilen »Gattungen« sehr dringend ist, freilich aber eine langwierige und meist sehr unerquickliche Tätigkeit erfordert, die ich gründlich kennen gelernt habe; aber sie ist nicht zu umgehen.

Aus der Liste wird nämlich ersichtlich werden, wie wenig kritisch bei der Aufstellung der »Arten« verfahren ist, und sie wird hoffentlich dazu beitragen, von der Sucht, neue Arten zu machen, abzuschrecken. Schwierig ist ein solches Unternehmen, wenn man nicht in der Lage ist an der Hand der Originalstücke die Bestimmung ausführen zu können, denn die Beurteilung nur nach oftmals recht kurzen, unverständlichen Diagnosen und schlechten Abbildungen wird, wie die Liste erschen lässt, meist unmöglich. Wie ganz anders aber das Urteil ausfällt, wenn die Stücke vorliegen, zeigte sich z. B. bei Bestimmung von *Lep. Marckii* v. ROEHL, das ich anfangs, nur nach dem Bilde urteilend, zu *Lep. dichotomum* stellte, dann aber, nach Auffindung des Originalstückes in der S. B.<sup>1</sup>\*), diesen Rest wegen des Vorhandenseins

---

\*) S. B.<sup>1</sup> = Geologisches Landes - Museum im Hause der Königl. Geol. Landesanstalt und Bergakademie; S. B.<sup>2</sup> = Sammlung des Mus. f. Naturk.; beide in Berlin.



der auf dem Bilde nicht gezeichneten Transspirations-Oeffnungen, zu *Lep. obovatum* stellen konnte. Eine recht notwendige Arbeit wird es sein, einmal die amerikanischen *Lepidodendron*-Arten in den Museen einer genauen Prüfung zu unterwerfen, da gerade von den amerikanischen Palaeontologen eine sehr grosse Anzahl von Arten aufgestellt worden ist, besonders von LESQUEREUX, der aber leider, namentlich in seiner Coal Flora, höchst mangelhafte Abbildungen gegeben hat.

Die geringen botanischen Kenntnisse mancher Palaeontologen, die sich der Palaeobotanik annahmen, namentlich das Verkennen der Erhaltungszustände haben es bewirkt, dass seit STERNBERG die »Artenzahl« beträchtlich vermehrt worden ist. Bei meinen unter Anleitung des Herrn Prof. POTONIÉ betriebenen Studien der *Lepidodendron*-Reste in der Kgl. Geol. Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin, sowie bei den Nachforschungen in der Litteratur habe ich fast 300 (!) Artnamen aufgestellt gefunden, die ich weiter hinten mit kritischen Bemerkungen alphabetisch geordnet folgen lasse, einerseits um auszumerzen, andererseits aus nomenklatorischen Rücksichten, um zu zeigen, welche Namen bei Aufstellung neuer Arten bereits vergeben sind. Es sind deshalb auch diejenigen Arten mitaufgeführt worden, die aus anatomischen Gründen aufgestellt wurden, überhaupt alle mit »*Lepidodendron*« in der Litteratur bezeichneten Reste. Auf Vollständigkeit kann die Liste trotz eingehendster Beschäftigung mit der Litteratur leider keinen Anspruch machen, da ich mir wohl bewusst bin, dass bei der ungeheuer grossen und sehr zerstreuten Litteratur manche Artnamen gewiss doch noch von mir übersehen worden sind. Die Zahl der haltbaren *Lepidodendron*-Arten wird bedeutend reducirt werden müssen. Eine starke Reducierung wird auch wohl mehr den Tatsachen entsprechen, denn von der Beobachtung an unseren heutigen Wäldern ausgehend, welch' letztere wir stets nur aus sehr wenigen Arten derselben Gattung zusammengesetzt sehen, kann wohl angenommen werden, dass diese Verhältnisse auch bei der Bildung der palaeozoischen Waldmoore geherrscht haben.



Wie POTONIÉ in seinem Lehrbuch, 1899, auseinandergesetzt hat, sind wir zu der Annahme berechtigt, die meisten und zwar gerade die ausgedehntesten Kohlenlager als aus Waldmooren entstanden, anzusehen. Auf grosse Entfernungen hin werden also wohl wegen der oftmals weiten Erstreckung der Kohlenlager die klimatischen Verhältnisse dieselben gewesen sein, Verhältnisse, die es eben zu einer Moorbildung haben kommen lassen. Diese Moore werden bei der Einförmigkeit des Klimas auch gewiss eine solche in der Vegetation gezeigt haben, wie sich ja ebenfalls an den recenten Mooren beobachten lässt, die gerade nicht durch Reichtum an Arten derselben Gattung ausgezeichnet sind. Es drängt sich also die Meinung auf, dass nicht eine grosse Zahl von *Lepidodendron*-Arten sich an der Bildung der palaeozoischen Wälder beteiligten, sondern, weil wegen der Gleichförmigkeit des Klimas kein grosser Artenreichtum sich entwickelte, immer nur einige, also im Ganzen doch nur wenige, vielleicht ein paar Dutzend Arten, den Bestand der Moore sowohl in den verschiedenen geologischen Formationen, als auch in den verschiedenen Horizonten derselben bildeten; insbesondere werden in einem und demselben Horizont nur ein Paar Arten zu erwarten sein. Allerdings kann ja, und dafür wäre der Südwesten Australiens als Beispiel anzuführen, ein grosser Wechsel von Arten derselben Gattung auf kurze Entfernungen eintreten, wie in dem angeführten Gebiet das Vorkommen zahlreicher Eucalyptusarten von der Küste nach dem Innern zu beweist, was jedoch aus dem Wechsel des Klimas auf verhältnissmässig kurze Entfernung in jenem Gebiet zu erklären ist.

Aeusserer Aufbau. — Zahlreiche Funde von Resten der Lepidodendren, sowohl von unterirdischen Organen derselben, den Stigmarien (*Cylindrus lapideus* PETIVER, 1704, II, Taf. 18, Fig. 2; *Lythophyllum opuntiae majoris facie* VOLKMANN, 1720, S. 106, Taf. II, Fig. 1; *Anthracodendron oculatum* VOLKMANN, 1720, S. 333, III, Taf. IV, Fig. 9; *Schistus variolis depressis et variolis elevatis* MORAND, 1771, Taf. 9, Fig. 3 u. 4; *Variolaria* STERNBERG, 1820, I, 1, S. 22 u. 24, Taf. 12; *Stigmaria* BRGT., 1822; *Phytolithus verrucosus* MARTIN, 1818, Taf. 11–13; *Ficoidites furcatus*, verru-

*cosus* und *major* ARTIS, 1825, Taf. 3, 10 u. 18; *Stigmaria furcata* und *verrucosa* (Anonym), Flora von Regensburg, 1827, S. 135 und 136), deren Zugehörigkeit ausser zu den Sigillarien auch zu den Lepidodendren zweifellos ist, wofür auch der Umstand spricht, dass z. B. auf Spitzbergen Stigmarien häufig bei gänzlicher Abwesenheit von Sigillarien aber Anwesenheit von Lepidodendren gefunden werden, als auch von Teilen der Stämme und Blüten, haben Reconstructionen dieser Gewächse, wenigstens der vom kurzblättrigen Typus ermöglicht, von denen diejenigen POTONIE's auf seinem Landschaftsbilde aus der Carbonzeit 1899 und auf dem neuen Wandgemälde in dem Museum für Naturkunde (1902) der Wirklichkeit wohl am meisten entsprechen.

Die schon im Culm auftretenden, von LINDLEY und HUTTON, 1831—33, als *Ulodendron* bezeichneten Reste, die durch zweizeilig angeordnete schüsselförmige Vertiefungen, in denen die stammbürtigen Blüten sassen, charakterisiert sind, kommen sowohl bei Lepidodendren als auch bei Bothrodendraceen vor. Ihre Oberflächenskulpturen sind meist schlecht erhalten und lassen sich daher gewöhnlich nicht auf die auf die epidermalen Skulpturen gegründeten Arten zurückführen.

Anatomischer Bau. — Ueber den anatomischen Bau sind wir besonders durch BRONGNIART, WITHAM, BINNEY, WILLIAMSON, RENAULT, SOLMS, SCOTT u. a. Forscher gut unterrichtet, und da die Kenntnis der anatomischen Verhältnisse durchaus notwendig ist für das Verständnis der Erhaltungszustände, so sei er in Kürze erwähnt. Trotz mancher Verschiedenheiten im Bau, die zur Aufstellung gewisser Typen geführt haben, folgt der Aufbau doch im Wesentlichen einem gemeinsamen Grundplan.

Die Lepidodendren besitzen ein markartiges Centralbündel, einen geringen secundären Holzkörper und eine mächtig entwickelte Rinde. Der äussersten, etwas festeren, aus prosenchymatischem Gewebe bestehenden Rindenschicht liegt ein weiches, parenchymatisches Gewebe an, das auch die Polster ausfüllt und von dem festeren Hautgewebe überzogen wird. Aus dem Innern kommend, durchlaufen die Blattspuren bogig ansteigend die Rinde, wobei sie in der



Aussenrinde auf ihrer unteren Seite von einem Strang dünnparenchymatischen Gewebes, dem Parichnos (Geleitgewebe) BERTRAND's begleitet werden. Der Parichnosstrang teilt sich im Blattpolster und begleitet die das Blattpolster ebenfalls in schräger Richtung durchziehende Blattspur als 2 seitliche Stränge.

Da es noch nicht gelungen ist, die verschiedenen Typen der inneren Structur auf bestimmte, nach der Oberflächenskulptur aufgestellte Species mit Sicherheit zurückzuführen, so sind wir vorläufig noch bei Bestimmung der Arten auf die epidermalen Oberflächen-Skulpturen der Stämme und Stengel angewiesen.

Bei der Aufstellung der Arten dienten also und dienen auch heute noch die Oberflächenskulpturen der Stämme und Zweige: die Blattpolster, Blattfüsse oder Blattkissen, diese eigentümlichen Gewebeanschwellungen der Blattstielbasen zur Unterscheidung derselben, da gerade diese Teile der Schuppenbäume am häufigsten vorliegen, sodass eine Classification derselben von vornherein ein Bedürfnis war. Eine ausführlichere Besprechung ist daher angebracht.

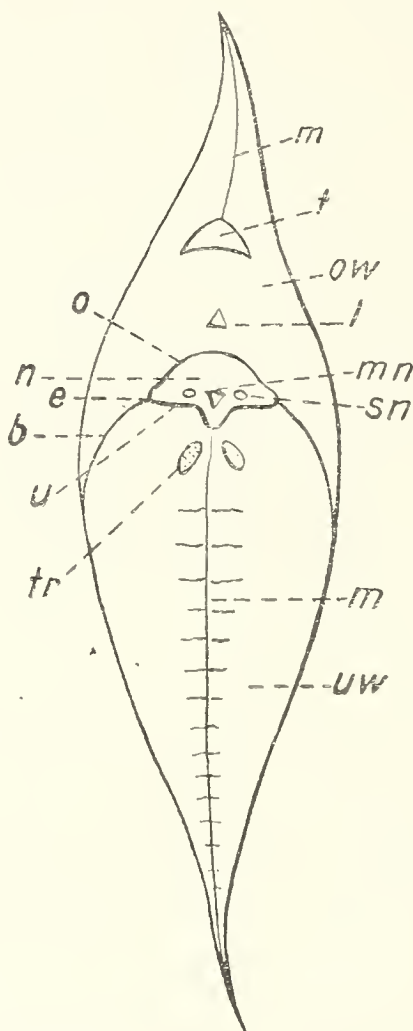
Beschreibung des Polsters. — Die mehr oder weniger stark gewölbten Blattpolster bekleiden den Stamm in deutlichen Schrägzeilen, sofern diese nicht resp. die Grenzen zwischen den Polstern durch nachträgliches Dickenwachstum der Stämme mehr oder weniger ausgelöscht sind (vergl. z. B. *Lepidod. Volkmannianum* S. 13 und Fig. 3, Taf. 64 in LESQUEREUX's Coal-Flora).

Die Gestalt der Polster ist gewöhnlich eine rhombische oder eine mehr oder weniger vertical verlängert-rhomboïdische, wobei namentlich bei *Lep. obovatum* und *rimosum* die Polster eine Länge bis 80 mm und bei dem ersteren eine Breite von 22 mm aufweisen können. Die Seitenecken treten bei den rhombischen Polstern, die meist jüngeren Stammteilen angehören, oder auch an älteren in den sogenannten Wachstumszonen sich finden, als wirklich scharfe Ecken hervor, während sie an den durch Wachstum gestreckteren Kissen eine mehr oder weniger grössere Abrundung erfahren.

Die obere und untere Ecke zeigen wiederum bei den rhombischen Formen einen ziemlich stumpfen Winkel, während sie bei

den gestreckteren Kissen zugespitzt und im entgegengesetzten Sinne bogig verlaufen, sodass die Polster »geschwänzt« sind.

Auf den Polstern bemerkt man an ihrer höchsten Erhebung die Abbruchsstelle des Blattes, die Narbe (n), welche sich gewöhnlich im oberen Teile des Polsters befindet, meist nur wenig oberhalb der Polstermitte, aber auch ganz nahe der oberen Ecke oder in der Mitte des Kissens.



Lepidodendron-Polster, schematisch.

Erklärung der Buchstaben im Text.

Als die Grundform der Narbe haben wir die querrhombische anzusehen, die aber durch mancherlei Abänderungen sehr verschiedene Gestaltung annehmen kann und auch Unterschiede zeigt in Bezug auf Deutlichkeit der Umgrenzungslinien und der innerhalb derselben befindlichen Male, von gutem Ausgeprägtsein bei gewissen Arten bis zum undeutlichen Verwischensein bei anderen.

Die Abänderungen in der Gestalt der Narbe bestehen meist in einer Abrundung der oberen Begrenzungslinien (o) mit Beibehaltung der Zuspitzung der seitlichen Ecken und des stumpf-



schenklichen Winkels an der unteren Ecke. Abrundung auch an den Seitenecken und eine schwache Rundung der unteren Ecke lässt die Narbe mehr oval erscheinen.

Die unteren Begrenzungslinien können etwas an der Ecke nach unten vorgezogen sein, so dass sie die Gestalt eines mehr oder weniger weit geöffneten V zeigen, entweder mit abgerundeter Spitze, wie es meist dann der Fall ist, oder spitz bleibend, »schwalbenförmig«. Die Narben nehmen oftmals die ganze Breite des Polsters ein und berühren mit ihren Seitenecken die Umrisslinien der Blattkissen; im anderen Falle laufen von jenen Ecken nach abwärts bogig gekrümmte Linien, die wir kurz Bogenlinien nennen wollen (b), aus, um sich mehr oder weniger schnell mit den Umrisslinien des Polsters zu vereinigen; mitunter gehen sie ziemlich weit mit den Umrisslinien parallel herab.

Innerhalb der Narbe sind meist drei Närbchen bemerkbar, die, gewöhnlich den unteren Begrenzungslinien genähert, in horizontaler oder schwach-bogenförmiger Linie angeordnet sind.

Das Mittelnärbchen (mn) ist meist dreieckig, V- oder Y-förmig, während die Seitennärbchen (sn) kreisförmig oder oval gestaltet sind, auch wohl dreieckige Gestalt zeigen.

Das Mittelnärbchen entspricht dem Durchtrittspunkte des Leitbündels in die Blattspreite, die seitlichen stellen die Eintrittspunkte zweier dünnwandiger Parenchymstränge dar, die die Fortsetzungen des Parichnos sind.

Durch die Narbe wird das Polster in ein oberes und unteres Wangenpaar (von STUR, Culm-Flora S. 228, so bezeichnet), geteilt (ow und uw). Eine scharfe Kante, Mediane (m) genannt, läuft gewöhnlich von der Narbe herab und trennt das untere Wangenpaar in eine rechte und linke Hälfte. Auf dem oberen Wangenpaar tritt diese Mittellinie gewöhnlich nicht so deutlich hervor und zeigt von der Spitze kommend meist nur einen kurzen Lauf, ohne die Narbe zu berühren. Die untere Mediane ist oft durch Querrunzelung, die mit dem Längenwachstum wahrscheinlich zusammenhängt, ausgezeichnet. Dicht unterhalb der Narbe, oftmals den Begrenzungslinien derselben anliegend, werden rechts und links von der Mediane bei den meisten Arten zwei Male (tr) angetroffen,

die, eine raube Oberfläche zeigend, kreisförmig oder oval gestaltet sind und im letzteren Falle entweder mit ihren Längsachsen der Mediane parallel laufen oder ihr, nach oben convergierend, zugeneigt stehen.

STUR, 1875—77, S. 228, hatte für diese beiden Male die Namen Blattpolstergefäßdrüsen vorgeschlagen und sah in ihnen die secernierenden Endigungen von Abzweigungen des Polsterspurbündels. Von POTONIÉ, 1893, S. 325, sind diese Male als Transspirationsöffnungen gedeutet worden, d. h. als Oeffnungen, die dem Luft- und Wassergasaustausch dienen. Solche Transspirationsöffnungen kommen auch auf den Blattfüßen von Farn vor, und schon SOLMS-LAUBACH, 1887, S. 202, hatte auf einen Vergleich dieser Male mit jenen Oeffnungen hingewiesen. Die Oeffnungen stehen mit den beiden Gewebebezügen in Verbindung, in die sich der Parichnos-Strang teilt.

Dicht über der Narbe, der oberen Ecke derselben sehr genähert, ist oft ein kleines Grübchen (l) von dreieckiger Gestalt, deren eine Spitze nach oben gerichtet, zu bemerken. STUR hatte, an *Selaginella* erinnernd, dieses Grübchen schon als Ligulargrube angesehen, und seine Vermutung fand eine Bestätigung durch HOVELACQUE's (1891) und SOLMS-LAUBACH's (1892) Entdeckung einer Ligula in jenem Grübchen an besser erhaltenen Stücken. Dadurch nähern die Lepidodendren sich den recenten Selaginellaceen und Isoëtaceen, die ja von SACHS wegen des Besitzes dieser Ligula als Ligulaten bezeichnet werden.

Wie schon oben bemerkt, ist die Mediane des oberen Wangenpaares, wenn überhaupt vorhanden, meist kurz und läuft in eine dreieckige Hervorwölbung (t) aus, die der Kürze wegen mit *Triangulum* (»triangular notch« bei R. KIDSTON, 1902, S. 346) bezeichnet werden soll. STUR hielt sie für ein Homologon der Ansatzstelle des Sporangiums bei dem Sporophyll.

Uebergang von unbehänderten zu behänderten Polstern. — An jüngeren Zweigstücken stehen die Polster dicht gedrängt, sich einander berührend, mitunter nur durch sehr schmale Furchen von einander getrennt, die an Negativen sich als Leisten gut



markieren. An älteren Stammstücken dagegen treten zwischen den Polstern glatte oder gerunzelte, mehr oder weniger breite Bänder auf. STUR betrachtete die breit bebänderten als die jugendlicheren, deren Zwischenräume durch weitere Vorwölbung der Polster allmählich zum Verschwinden gebracht wurden. Es muss das Umgekehrte angenommen werden. Die gebänderten Formen stellen ältere Stammstücke dar, bei denen infolge des Stamm-Dickenwachstums die Polster-Trennung eintrat. Für diese Annahme sprechen solche Stücke, an denen ein Uebergang von kleinen, eng gestellten Polstern zu grösseren, durch Bänder getrennten, zu beobachten ist.

Aus der S.B.<sup>2</sup> liegen mir einige Stücke von New-Castle vor, von denen das eine ungefähr handgrosse Stück den Uebergang von unbebänderten zu bebänderten Polstern zeigt, und zwar sind die Polster mit der Bebänderung grösser als die anderen. Die kleineren unbebänderten, dicht an einander schliessenden Felder sind 16 mm lang und 6—7 mm breit, die runzelig bebänderten zeigen eine Länge von 22 mm und eine Breite von 11 mm, oder, anders gemessen, kommen auf eine Länge von 70 mm 5 kleinere, aber nur 3 grössere Polster. Zwei andere Stücke von demselben Fundort weisen Polster von 42 mm Länge und 13 mm Breite auf, zwischen denen schmale, etwas über 1 mm breite, längsgerunzelte Bänder verlaufen. An einem 4. Stück, ebenfalls von New-Castle stammend, sind die Polster gestreckter und bei derselben Länge, wie sie die Polster des vorhergehenden Stückes zeigen, nur 10 mm breit, dafür aber durch bis 4 mm breite Bänder von einander getrennt.

Die letzten vier Stücke sind ausserdem noch dadurch von Interesse, dass sich auf den meisten Polstern derselben unterhalb der Narbe in der Längslinie der Mediane eine zuweilen kreisrunde Vertiefung mit etwas wulstiger Umrandung markiert. Es möchte sich in diesen Stellen vielleicht um Stigmata-Narben handeln, ähnlich denen auf Subsiggillarien-Stämmen vorkommenden, die, wie POTONÉ, 1899, Lehrb., S. 212, hervorhebt, sich vielleicht durch den Reiz der Bodenfeuchtigkeit entwickelten, wenn der ganze Stamm eingebettet wurde.

Wachstumszonen. — Das Vorkommen von vertical über einander befindlicher Zonen mit abwechselnd kleineren und grösseren Polstern (Wechselzonen), zu deren Entstehung mehr oder weniger günstige Ernährungs- und Belichtungseinflüsse angenommen werden, die also Wachstumszonen sind und sich sehr schön an dem *Lep. Volkmannianum* in Fig. 71, S. 115 bei Pot., 1901, zeigen, lässt POTONIÉ's Warnung (l. c., S. 114) als gerechtfertigt erscheinen.

Die vorliegenden Stücke zeigen nun ein Grösserwerden der Polster in der Horizontalen, wobei die Parastichen in eine gekrümmte Linie übergehen. Diese Erscheinung weist auf ein nicht gleichmässiges Dickenwachstum hin und lässt sich vielleicht auf Gründe zurückführen, wie sie für das ober- oder unterseitige excentrische Dickenwachstum der Aeste mancher unserer Bäume angegeben werden, und für welche Erscheinung SCHIMPER die Termini Epi- und Hyponastie eingeführt hat.

Auslöschen der Polster. — An einem in der S.B.<sup>1</sup> befindlichen, 25 cm langen Stücke, von der Halde des Westschachtes der Grube Camphausen bei Saarbrücken stammend, das unten 10 cm breit ist und nach oben hin sich bis auf 4½ cm verjüngt, zeigt die Oberfläche des flachgedrückten Stammes einen subepidermalen Erhaltungszustand, der an einigen Stellen noch sehr schwach die Umgrenzung der Polster erkennen und die Zugehörigkeit des Restes zu dem Typus *Lepidodendron obovatum* vermuten lässt. Auf dem grösseren Teil der Stammoberfläche sind aber die Begrenzungslinien der Polster nicht mehr zu verfolgen, sie sind völlig ausgelöscht, nur die Narben treten mehr oder weniger deutlich hervor und sind durch stark runzelige Partien von einander getrennt. Am unteren Ende des Restes ist ein Teil des flach gedrückten Stammstückes verloren gegangen, und es kommt dadurch im Tonschiefer eine Skulptur zum Vorschein, die wir als den Abdruck der epidermalen Oberfläche der Rückseite des in Tonschiefer eingebetteten Stückes ansehen. An diesem Negativ lassen sich nur etwas breitgezogene, in Schrägzeilen angeordnete Narben mit der Ligulargrube darüber erkennen, während der übrige Teil



kurze, senkrecht verlaufende Runzeln und nirgends eine Spur der Polsterabgrenzung zeigt, sodass das Stück den Eindruck einer leiodermen Sigillarie macht.

Das Auslöschen der Polster zeigen ebenfalls sehr gut der S. B.<sup>1</sup> und S. B.<sup>2</sup> angehörende Stücke, Positive von *Lep. Volk.* aus dem Waldenburgischen. Während an einzelnen der übereinander stehenden Felder noch schwache Begrenzungslinien sich markieren, sind sie bei anderen nicht mehr zu erkennen. Solche Stücke rühren gewiss von den älteren, unteren, sehr in die Dicke gewachsenen Teilen des Stammes her, worauf auch die ungefähr 15 mm breiten, stark runzeligen Bänder und der geringe Abstand der Narben in verticaler Richtung schliessen lässt.

Das allmähliche Auslöschen der Polster lässt sich bei dem *Lep. Volkmannianum* besonders gut beobachten, wie POTONIÉ bereits 1902, S. 512, hervorhebt und als Stütze seiner Pericaulomtheorie anführt, indem von jener Art Stücke bekannt sind mit eng aneinander schliessenden Polstern, dann solche mit einem Anklang an die Rhytidolepis-Skulptur und schliesslich jene, wie oben beschrieben, mit leiodermer Oberfläche.

Erhaltungszustände. — Da die subepidermalen Erhaltungszustände leider sehr häufig zur Aufstellung von »Arten«, ja selbst zur Bildung von Gattungen geführt haben, die genaue Kenntnis ihrer spezifischen Eigenschaften bei Beurteilung der Reste durchaus notwendig ist, so sei im Folgenden das Wichtigste über die Erhaltungszustände der Reihe nach, wie sie an einem Stamme von aussen nach innen auftreten können (*Bergeria*, *Aspidiaria*, *Lyginodendron*, *Knorria*, *Aspidiopsis*), angegeben.

Besonderer epidermaler Erhaltungszustand. — Vor Besprechung der subepidermalen Erhaltungszustände will ich auf einen epidermalen Erhaltungszustand aufmerksam machen, den ich an einem Stück der S. B.<sup>2</sup> beobachtete. Das aus Waldenburg stammende Stück weist insofern einen von dem üblichen abweichenden Erhaltungszustand auf, als auf dem verkohlten Hautgewebe die Polster nicht nach aussen hervorgewölbt, sondern, einem

Negativ ähnlich, flach eingedrückt sind, was wohl durch ein Einsinken und Schwund des Parenchyms unter dem Hautgewebe der Polster während des Verkohlungsprocesses zu erklären ist, wodurch auch die Längsrünzeln auf den Wangenpaaren und den Bändern vielleicht entstanden sind. Durch das Einsinken der Polster sind die sonstigen Merkmale (Narbe u. s. w.) nicht mehr zu erkennen.

*Bergeria* PRESL, 1838.

Synonyme:

- »Cactus von Lebach« STEININGER, 1840, S. 41, Fig. 7, (vielleicht auch *Bergeria* eines *Lepidophloios*).  
*Favularia dubia* STERNBERG, I, 4. Heft, 1826, S. XIV.  
*Filicites incisus* VON MARTIUS, 1822, S. 128.  
*Lepidodendron* bei ROBERT in GAIMARD's Voyages en Skandin. etc., 1838—40, Taf. 19, Fig. B. (wohl *Bergeria* von *Lep. VELTH.*?).  
*Leptophloeum rhombicum* DAWSON, 1871, S. 36, Fig. 88 u. 89; 1882, S. 105.  
*Lycopodiolites cordatus* STERNBERG, 1826, Taf. 56, Fig. 1.  
*Lycopodiopsis Derbyi* REN. 1890; Aussenskulptur *Bergeria*.  
*Lycopodites cordatus* BRGT., 1828, S. 86.  
*Palmacites incisus* SCHLOTH., 1820, S. 395, Taf. 15, Fig. 6.  
*Phytolithus cancellatus* STEINHAEUER, 1818 z. T., Taf. 6, Fig. 5.  
»Schuppenpflanze« RHODE, z. T., 1820, nämlich Taf. IV, Fig. 1.  
*Sigillaria culmiana* ROEMER, 1860, S. 10.  
» *notha* UNGER, 1854.

Siehe ausserdem die alphabetischen Listen.

Geschichtliches. — Die von PRESL, in STERNBERG, II, 1838, S. 183, mit 6 Arten aufgestellte Gattung *Bergeria*, deren Artvermehrung nur eine sehr geringe gewesen, ist als ein Erhaltungszustand erkannt worden, der uns die Stammoberflächen der Lepidodendraceen nach Verlust des Hautgewebes zeigt.

Abgesehen von GOLDENBERG und SCHIMPER (siehe Einleitung) haben CARRUTHERS (1873) und O. FEISTMANTEL (1875) die Bergerien zuerst als Erhaltungszustände von Lepidodendraceen angesprochen. Bei SOLMS-LAUBACH (1887, S. 204) findet sich dann die erste gute Erklärung dieses Erhaltungszustandes, die POTONIÉ, 1899, S. 223, dadurch, dass er statt »Epidermis« die Worte »nach Verlust des Hautgewebes« schreibt, noch genauer formulierte.



*Bergeria*-Merkmale. — Die Bergerien-Polster, die natürlich keine Blattnarben aufweisen, sind gewöhnlich an jener im oberen Teile befindlichen Blattspurdurchtrittsstelle zu erkennen. Die letztere kann aber auch bei Verlust einer grösseren Rindenlage wegen des schrägen Herablaufens der Blattspur eine centralere Lage einnehmen.

Zugehörigkeit. — Wie aus der Liste zu ersehen, musste eine Anzahl der *Lepidodendron*-»Arten« zu den Bergerien gestellt werden. Die Zugehörigkeit, wenn bloss Bergerien-Polster vorliegen, lässt sich nicht bestimmen, und die Schwierigkeit wird noch erhöht durch den Umstand, dass der *Bergeria*-Erhaltungszustand auch bei der Gattung *Lepidophloios* vorkommt, wo jedoch der centrale Punkt dem Querschnitt des zur Ligulargrube verlaufenden Stereomstranges entspricht und nicht dem des Leitbündels.

Synonyme. — Das von DAWSON, 1871, S. 36, Fig. 88 u. 89 und 1882, S. 105, beschriebene und als *Leptophloeum rhombicum* bezeichnete Stück macht ganz den Eindruck einer *Bergeria* und wurde schon von CARRUTHERS 1872, Taf. 26, mit seinem *Lepidodendron nothum* UNGER, 1856, das nach SOLMS 1887, S. 205, eine *Bergeria* ist, vereinigt, von dem es sich nur durch die etwas tiefere Lage der Leitbündelspur unterscheidet.

Besonderer *Bergeria*-Erhaltungszustand. — An den Stücken des *Lep. rimosum forma sarana* (S. B.<sup>1</sup>) lässt sich noch ein besonderer *Bergeria*-Zustand beobachten. Die dicke Kohlenschicht mit den Polstern lässt dort, wo sie abgeplatzt ist, eine *Bergeria*-Oberfläche hervortreten, die die Polsterumrisse noch schwach erkennen lässt und auf den Polstern lange Schlitzze zeigt, in welchen ein cylindrischer Strang verläuft, der wohl als der Parichnos-Steinkern anzusehen ist. Die Dicke der Kohlenschicht lässt annehmen, dass die *Bergeria*-Fläche eine schon weiter nach innen gelegene Rindenschicht darstellt.

Manche Bergerien zeigen insofern eine Eigentümlichkeit als sich im oberen Winkel und darüber hinausragend ein kleiner länglicher, fingerartiger knorrioider Fortsatz befindet. Dieser längliche



Wulst erleichtert die richtige Stellung der Bergerien-Polster, da er stets nach obenhin gerichtet werden muss. In der Litteratur finden sich verschiedene Zeichnungen von Bergerien, die, wie der Wulst anzeigt, in verkehrter Lage wiedergegeben sind (siehe z. B. RHODE's Fig. 1 auf Taf. 4.)

*Aspidiaria* PRESL, 1838.

Synonyme:

GRANGER's Fig. C<sub>3</sub>, Taf. II, 1821 in SILLIMAN's Am. Journ., vol. III, S. 6.

? *Aphyllum asperum* ARTIS, 1825, Taf. 23, Fig. 1 u. 2.

» *cristatum* » » Taf. 16.

*Caulopteris appendiculata* UNGER, 1845, S. 110.

*Filicites curvatus* VON MARTIUS, 1822, S. 129.

» *trilobatus* » » » » »

MORAND's Fig. 5, Taf. VI, S. 235; 1771.

*Palmacites curvatus* SCHLOTH., 1820, Taf. XV, Fig. 2.

*Pinites lepidodendroides* F. ROEMER, 1870, Taf. 27, Fig. 7; Taf. 28, Fig. 3.

*Sigillaria appendiculata* BRGT., 1828, PRODR., S. 64.

Siehe ausserdem die alphabetischen Listen.

Geschichtliches. — Im zweiten Teile des STERNBERG'schen Werkes wurde von PRESL, 1838, die Gattung *Aspidiaria* aufgestellt, wozu er namentlich die *Palmacites*-Arten SCHLOTHEIM's und gewisse *Lepidodendron*-Species STERNBERG's verwendete. PRESL rechnete zu den Aspidiarien diejenigen Arten, welche durch flache oder nur schwach gewölbte »Polster« mit sehr einfachen Oberflächenskulpturen auffielen. Bis in die fünfziger Jahre wurde die Gattung *Aspidiaria* als gleichberechtigt neben *Lepidodendron* anerkannt, bis durch GÖPPERT (1852, S. 47—49), angeregt durch STEININGER's Abbildung (1840, S. 141, f. 6), im Princip die Natur der *Aspidiaria*-Felder erkannt wurde, und die Selbständigkeit der Gattung *Aspidiaria* aufgegeben werden musste. O. FEISTMANTEL und besonders STUR, 1878, S. 229 u. 230, bestätigten die GÖPPERT'schen Untersuchungen, namentlich wurde durch STUR eine richtige Erklärung der oftmals wulstartigen Erhöhung in der Mitte des Feldes gegeben.

Entstehung der Aspidiarien. — Zum Verständnis der Aspidiarien ist es notwendig, sich den anatomischen Bau der Le-

pidodendren zu vergegenwärtigen (siehe S. 6). Nimmt man nun an, es würde ein Rindenstück mit den Polstern in Gesteinsmaterial eingebettet, und es trete eine beinahe vollständige Trennung der Polster vom Stamme ein, so dass sie nur noch durch das festere Gewebe des aus dem Innern kommenden, die Rinde und das Polster in schräger Richtung durchziehenden Blattspurbündels gehalten würden, so wird Gesteinsmaterial zwischen dem Polster-Hautgewebe und der nächsten festeren Rindenlage eindringen können und das Innere des Polsters nach Schwund des leicht zerstörbaren parenchymatischen Gewebes bis auf das festere Gewebe des Leitbündelstranges ausfüllen. Schliesslich wird auch die Gewebemasse des Leitbündels zerstört und der entstandene Raum durch Gesteinsmasse ersetzt werden können. Die Eintrittsstelle des Leitbündels in das Polster wird sich als punktförmige Vertiefung oder Anschwellung markieren. Die Aspidiarien sind demnach Erhaltungszustände, bei denen die Ausfüllungs-Felder oder Gesteins-Wülste von innen aus gesehen werden, im Gegensatz zu den Bergerien, die die Polster von aussen gesehen zeigen.

Besonderer Zustand. — Eine besondere Eigentümlichkeit beim *Aspidiaria*-Erhaltungszustand ist die oftmals nur teilweise Ausfüllung des weichgewebigen Polsterraumes mit Gesteinsmasse von kreisförmiger, ovaler oder sonstiger Form, siehe POT., 1901, S. 117. *Lepidodendron appendiculatum* STERNBERG, 1824, und *Aphyllum cristatum* ARTIS, 1825, sind hierfür Beispiele. Ersteres wurde von BRONGNIART, 1828, zu den Sigillarien gestellt, während PRESL in STERNBERG, 1838, beide seinen Aspidarien zufügte. UNGER, 1845, stellte sie zu der Farngattung *Caulopteris*. Dieser besondere *Aspidiaria*-Erhaltungszustand scheint namentlich bei *Lepidodendron Veltheimii* STERNBERG vorzukommen und ist besonders gut an dem bei POTONIÉ, 1901, S. 117, f. 72 abgebildeten Rest zu sehen. Ebenso findet er sich an einigen Feldern des ZEILLERschen Bildes 2 auf Taf. LXVII, 1888, sowie auch an STERNBERG's Figur von *Lepidodendron Veltheimii*, 1826, Taf. LII, Fig. 3, an welchem nur noch die Mitte (die Narbe) mit Gesteinsmasse bedeckt ist.



Diesen besonderen Erhaltungszustand habe ich auch an einem in der Bergschule zu St. Johann befindlichen Stück gefunden, das wahrscheinlich ein *Lepid. rimosum forma sarana* darstellt. Die Aspidiarien-Felder zeigen aber eine grössere Unregelmässigkeit im Umriss. Zur Erklärung ist darauf hinzuweisen, dass die ausgefüllten Teile einem besonders zarten, leichter zerstörbaren Gewebe entsprechen.

**Zugehörigkeit.** — Die Zugehörigkeit der *Aspidiaria* ist meist sehr schwer zu bestimmen, da die Rückseite der Polster nichts von den Oberflächenskulpturen ausser der central gelegenen Bündeldurchtrittsstelle aufweist. Nur dann, wenn die Gesteinsmasse herausgebröckelt ist oder sie vorsichtig herausgemeisselt wird, und nun der Hohlraum des Polsters mit einigen artunterscheidenden Merkmalen sichtbar wird, kann die Zugehörigkeit der Aspidiarien bestimmt werden. Andernfalls muss man sich begnügen mit der kurzen Angabe: *Aspidiaria*-Erhaltungszustand eines *Lepidodendron*.

**Unterschiede a) von *Bergeria*.** Die Aspidiarien ähneln häufig den Bergerien. Bei den letzteren sehen wir die Polster von aussen ohne Hautgewebe<sup>1)</sup>. Es befindet sich deshalb der Blattspurwulst wie bei den *Lepidodendron*-Polstern gewöhnlich im oberen Teile desselben, während er bei den Aspidiarien, wie oben erwähnt und an der sehr guten Abbildung bei GÖPPERT, 1852, Taf. 39, Fig. 1 zu sehen ist, eine mehr centrale Stellung einnimmt, was durch das schräge Herablaufen des Blattspurstranges hervorgerufen wird. Die GÖPPERT'sche Figur lässt ausserdem noch weitere Unterschiede zwischen Aspidiarien und Bergerien erkennen, nämlich erstens die meist flache, wenig gewölbte Form der *Aspidiaria*-Felder und die Trennung derselben durch erhabene Leisten, welche den die *Lepidodendron*-Polster trennenden Furchen entsprechen, während bei den Bergerien die Grenzen zwischen den mehr gewölbten Polstern nicht so scharf hervortreten.

Die Trennung der Aspidiarien und Bergerien wird äusserst schwierig, ja selbst unmöglich, wenn die *Bergeria* von einer Art

<sup>1)</sup> Der Begriff Hautgewebe im Sinne der SCHWENDENER'schen Schule (HABERLANDT u. s. w.).



mit mehr central gestellter Narbe stammt, bei der dann die Blattspurdurchtrittsstelle ebenfalls mehr der Mitte genähert ist. In solchen Fällen lässt sich gewöhnlich nicht mehr sagen als: *Aspidiaria* oder *Bergeria*.

b) von *Lyginodendron* und *Aspidiopsis*. Siehe S. 23.

Ueber die Unterschiede der *Aspidiaria* von *Lyginodendron*, sowie von *Aspidiopsis* wird bei den betreffenden Erhaltungszuständen die Rede sein.

Bemerkungen. — GEINITZ, 1855, S. 37, Taf. 35, Fig. 6, giebt die Abbildung eines Stückes, das von ihm als *Aspidiaria oculata* benannt worden ist. Dieses von GEINITZ selber als zweifelhaft bezeichnete Stück wurde von WEISS, 1885, Taf. 1, Fig. 3 als *Stigmaria oculata* beschrieben. Beide durch die Gattungs-Bezeichnungen ausgedrückte Erklärungen sind sicherlich nicht zutreffend; wohin aber jenes Stück zu stellen ist, vermag ich nicht zu sagen.

Ich erwähne, dass sich in der Sammlung der Königl. Geol. Landesanstalt ein Stück befindet, welches den *Aspidiaria*-Erhaltungszustand mit einer trilobaten Zeichnung darstellt, ähnlich dem von NAU, 1820, Taf. II, dargestellten und von v. MARTIUS, 1822, S. 121, als *Filicites trilobatus* bezeichneten Stücke. Mittelpunkt der Zeichnung ist hier deutlich die Ligulargrube. Zur Erklärung möchte ich, anknüpfend an den von POTONIÉ im *Lepidophloios*-Polster gefundenen von der Ligulargrube ausgehenden dreiseitigen, festeren Gewebestrang, das Vorhandensein eines solchen Stranges auch im *Lepidodendron*-Polster für möglich annehmen und eine Beziehung zwischen der trilobaten Zeichnung und diesem mutmasslichen Strange für wahrscheinlich halten.

Aus der B. S.<sup>2</sup>, auch sonst wohl in Sammlungen zu finden (z. B. im Musée des houillers belges in Louvain), liegt eine *Aspidiaria* vor, die eine Eigentümlichkeit insofern zeigt, als die Aspidiarien-Felder durch eine verkohlte Innenrindenschicht, vielleicht die erste mehr prosenchymatisch ausgebildete, bedeckt sind. Durch vorsichtiges Wegmeisseln der Kohleschicht konnten die Aspidiarien-Felder blossgelegt werden.

*Knorria* STERNBERG, 1826.

*Dechenia* GÖPP., 1841, (ex parte) nämlich *D. Roemeriana* GÖPP., 1852.

*Diplotegium* CORDA, 1845, S. 112.

VOLKMANN'S Fig. 1, Taf. IX; Fig. 3, Taf. III, 1720.

? *Karstenia* GÖPPERT, 1836, S. 451.

*Lepidolepis (imbricata)* STERNBERG, 1824, I., Heft 3, S. 39, Taf. 27.

*Lycopodites acicularis* GÖPP., 1842, S. 382, Taf. 68, Fig. 1 u. 2; 1844, S. 200; 1851, S. 195; 1852, S. 169, Taf. 34, Fig. 4.

*Pinites* PRESL, (ex parte), in STERNBERG, II, S. 201, Taf. 49, Fig. 5 u. 7.

Siehe ausserdem die alphab. Listen.

Die Selbständigkeit der, von STERNBERG, 1826, I, 4, S. 37, aufgestellten, später durch GÖPPERT, EICHWALD, ROEMER, SCHIMPER und WEISS in der »Artenzahl« stark vermehrten »Gattung« *Knorria*, wurde zuerst von GÖPPERT, 1860, S. 512, angezweifelt, nachdem er selbst vorher die Knorrienwülste mit Blättern verglichen hatte, z. B. 1841 einen *Knorria imbricata*-Erhaltungszustand mit *Araucaria imbricata*. Die Knorrien sind bekanntlich Innenrinden-Erhaltungszustände von Lepidophyten-Stammorganen.

Da insbesondere Knorrien mit kohligter Rinde gefunden sind, auf der eine mehr oder weniger deutliche *Lepidodendron*-Polsterung sich zeigte, wie z. B. auf dem von GÖPPERT, 1852, Taf. 31, Fig. 1, als *Knorria princeps* beschriebenen Exemplar, das eine Knorrie vom Typus *imbricata* ist, und dem bei RENAULT, 1890, S. 520—522, Taf. LX, Fig. 1, dargestellten Rest mit *Knorria Selloi*-Typus, ferner auf POTONIÉ's Abbildungen von Knorrien aus dem Culm des Oberharzes, unter denen auch gegabelte Reste sich finden, Fig. 61 und 62, so ist es wohl ausser Frage, dass diese Erhaltungszustände (*Selloi* und *imbricata*) bei der Gattung *Lepidodendron* vorkommen.

Die Figuren POTONIÉ's sind auch noch dadurch von grossem Interesse, dass sie sehen lassen, wie zuweilen ein Rest in verschiedenen Erhaltungszuständen zugleich auftreten kann, wofür als gutes Beispiel häufig SCHMALHAUSEN's Fig. 1 auf Taf. III, 1876, citiert wurde, die *Knorria*- und *Aspidiopsis*-Erhaltungszustand aufweist. Hier handelt es sich um *Knorria*- und *Bergeria*-Zustand an ein und demselben Rest, wie in Fig. 81 und Fig. 85 zur Darstellung gebracht ist. Für diese Zustände hat POTONIÉ die kurze



Bezeichnung *Bergeria*  $\times$  *Knorria*-Zustand eingeführt. Ausserdem lassen einige der Stücke auch wieder das gemeinsame Auftreten zweier Knorrienformen an ein und demselben Rest erkennen; siehe Fig. 82 (*Knorria Selloi*  $\times$  *imbricata*-Zustand).

Von POTONIÉ wurde 1901 in seiner Silur-Flora S. 125 ein *Lepidodendron tylodendroides* aufgestellt, von dem er in den Fig. 78—94 Abbildungen giebt. Es sind Stammsteinkerne, die durch ihre periodischen, spindelförmigen Anschwellungen sehr an diejenigen von *Tylodendron* erinnern, dennoch aber nicht die Regelmässigkeit der fusiformen Anschwellungen der letzteren Gattung zeigen, sondern, zwischen nur andeutungsweise vorhandenen Anschwellungen und stark hervortretenden, alle möglichen Uebergänge beobachten lassen; überdies sind auch die Räume zwischen je zwei Anschwellungen sehr verschieden gross. Die Steinkerne sind namentlich Knorrien und Bergerien, sowie Zwischenformen derselben; vergl. die Tabelle l. c. S. 139 und 142. Die grosse Häufigkeit der Stücke im Culm des Harzes und Magdeburgischen veranlassten POTONIÉ, da bei einzelnen Stücken die schwach erhaltene Polsterung, z. B. bei Fig. 89, an eine Zugehörigkeit zu *Lep. Veltheimii* erinnerte, und die Stücke mit *Lepidodendron*-Resten zusammen gefunden wurden, diese Reste als zu jener Gattung gehörig zu betrachten. Weil ihre Zugehörigkeit aber mit Sicherheit nicht zu bestimmen ist, so trennte sie POTONIÉ durch den Spezies-Namen *tylodendroides*, gab aber durch die beigefügte Klammer (= *Lep. Velth.?*) seiner Vermutung über die Zugehörigkeit dieser Stücke Ausdruck auf Grund des Restes Fig. 89, der ramponierte *Veltheimii*-Polsterung zeigt. Allerdings müssen zur sicheren Bestimmung noch bessere Funde abgewartet werden, aber ihr häufiges Vorkommen im Culm mit der gewöhnlichsten Art und der Rest (Fig. 89) lassen es wohl gerechtfertigt erscheinen, sie anhangsweise zu *Lepidodendron Veltheimii* zu stellen.

Zur Erklärung dieser spindelförmigen Anschwellungen sagt POTONIÉ, l. c. S. 144, dass an jenen Stellen gleichsam nur ein Anlauf zur Erzeugung einer Gabel-Verzweigung genommen, diese also latent in den Verdickungen zu sehen sei. Durch Herrn Prof. POTONIÉ wurde ich auf eine Erscheinung an recenten Pflanzen



aufmerksam gemacht, die geeignet wäre, die Entstehung der spindelförmigen Anschwellungen wohl noch besser zu erklären. In der recenten Pflanzenwelt kann man beobachten, dass, wo gut entwickelte Blätter dichter an einem Stengel oder Zweige stehen, diese Stellen sich auch durch grössere Dicke infolge der reicheren Ernährung durch diese Blätter vor den übrigen Teilen auszeichnen. An den Stücken von *Lep. tylodendroides* kann man nun ebenfalls leicht beobachten, dass die Blätter an den fusiformen Anschwellungen gedrängter gestanden haben, als an dem zunächst darüber und darunter befindlichen Teilen. Es ist also wahrscheinlich, dass diese Anschwellungen durch verstärkte Zufuhr von Nahrung zu erklären sind. Wenn z. B. *Brassica* auswächst, so zeigt die Stelle, wo die grossen Blätter gesessen haben, auch eine grössere Dicke gegenüber den anderen Stellen, die nur kleinere, weit von einander stehende Blätter und die Blüten trugen.

*Lyginodendron* GOURLIE, 1843.

Synonym:

*Sagenaria fusiformis* CORDA, 1845, z. T., Taf. 6, Fig. 4.

Geschichtliches. — Von WILLIAMSON 1869 u. 72 (schon früher BRONGNIART?) wurde eine eigentümliche Structurform bei Rindenstücken mit dem Namen *Dictyoxylon* belegt. Es waren Stücke, bei denen das parenchymatische Gewebe gewisser Rinden-schichten von längs verlaufenden Stereomlamellen durchsetzt wurde. Diese Festigungslamellen waren — wie der Querschliff zeigt, der sie im Querschnitt zur Anschauung bringt — im allgemeinen radiär gestellt und in der Längsrichtung wellig-gebogen, sodass sie sich in bestimmten Abständen spitzwinkelig schneiden. Es entstehen hierdurch Maschen, die verschieden grosse, spindelförmige Abteilungen des Parenchyms umschliessen (vergleiche z. B. bei SOLMS, 1887, S. 7, Fig. 1 oder S. 223, Fig. 22).

GOURLIE, 1843, S. 108, Taf. II, beschrieb nun einen Rest, dessen Oberfläche unregelmässig gestaltete, spindelartige, in einander geschobene Wülste zeigte, unter dem Namen *Lyginodendron Landsburgii*. Durch W. C. WILLIAMSON's Untersuchungen, 1872, wurde diese eigentümliche Skulptur als durch den *Dictyoxylon-*

Bau der Rinde bedingt erklärt. Wurden nämlich nach Schwund des weicheren parenchymatischen Gewebes die entstandenen Räume (Maschen) zwischen den Stereomlamellen mit Gesteinsmaterial ausgefüllt, so wird eine Oberflächenskulptur mit spindelförmigen Wülsten entstehen (siehe SOLMS, 1887, S. 223, Fig. 22 B), welche letzteren durch Furchen, die den resistenteren, später aber ebenfalls verschwundenen Stereomlamellen entsprechen, getrennt sind.

Unterschied von anderen Erhaltungszuständen. — Da die Maschen zwischen den Stereomlamellen durch ihren unregelmässigen Verlauf verschieden gross sind, so werden die Wülste auch eine grosse Verschiedenheit in Bezug auf Breite und Länge zeigen, wodurch sich der *Lyginodendron*-Erhaltungszustand von den übrigen (*Bergeria* und *Aspidiaria*), bei denen die Wülste gleiche Grösse zeigen, leicht unterscheiden lässt.

### *Aspidiopsis* POTONIÉ, 1892.

#### Synonyme:

GRANGER'S Fig. C<sub>2</sub>, Taf. 2, 1821 (Notion of veg. impr. etc. in SILLIMAN'S Am. Journ. of sc. vol. III).

*Lepidodendron* bei SCHMALHAUSEN, 1877, S. 279, Taf. II, Fig. 1, 2 und 3.

*Sigillaria distans* bei GEINITZ, 1855, S. 47, Taf. 8, Fig. 4.

» *muralis* bei ROEMER, 1860, Taf. 8, Fig. 15.

» *Organum* bei ROEMER, 1860, Taf. 10, Fig. 4.

*Ulodendron transversum* EICHW., z. T. 1855, Taf. VI, Fig. 13, Text 1860, I, S. 139 (nicht Taf. IX).

Siehe ausserdem die alph. Listen.

Beschreibung. — Der von POTONIÉ, 1892, Zeitschr. d. d. geol. Ges., S. 164, als *Aspidiopsis* beschriebene Erhaltungszustand stellt gewöhnlich einen solchen von Oberflächen des Holzkörpers oder Markkörpers dar und zeigt der *Aspidiaria* ähnlich, wie schon S. 19 angedeutet, spindelförmige, in der Längsachse gestreckte Wülste, die als die in die Rinde resp. in das Holz eintretenden primären Markstrahlen anzusehen sind. In der Mitte der Wülste befindet sich oftmals eine Vertiefung, welche die Durchtrittsstelle der durch die Markstrahlen laufenden Blattspurstränge darstellt.



Unterschiede. — Die *Aspidiopsis*-Erhaltungszustände sind von den Aspidiarien durch eine durch längsgestreckte Zellen des Holzes hervorgebrachte Längsstreifung (»Holzstreifung«, POT., Nät. Woch. 1894, S. 342) zwischen den Wülsten meist leicht zu unterscheiden.

*Aspidiopsis*-Erhaltungszustand lässt sich häufig an den Sammlungsstücken beobachten, oftmals zugleich mit anderen Erhaltungszuständen an einem und demselben Stück. Eine gute Abbildung giebt schon CRANGER, 1821, Taf. 2, Fig. C 2.

In der Litteratur finden sich Abbildungen, die, anders bestimmt, wahrscheinlich *Aspidiopsis*-Erhaltungszustände vorstellen. So beschreibt H. B. GEINITZ, 1855, S. 47, Taf. 8, Fig. 4, einen Rest, den er als *Sigillaria distans* bezeichnet, der aber sehr an *Aspidiopsis* erinnert. Auch bei A. RÖMER, 1860, finden sich auf Taf. 8, Fig. 15 und Taf. 10, Fig. 4, Reste als *Sigillaria muralis* und *Organum* bezeichnet, deren Sigillarien-Natur sehr fraglich erscheint.

Vorkommen bei anderen Gattungen: *Aspidiopsis*-Erhaltungszustand kommt auch bei anderen Gattungen der Lepidodendraceen vor. So ist er constatiert worden bei *Lepidophloios*; an dem *Bothrodendron punctatum* bei ZEILLER, 1886, Taf. 75, Fig. 2, lässt er sich gut beobachten und auch bei den Sigillarien und den Markkörpern der Stigmarien ist er bekannt geworden.

In Bezug auf das Vorkommen bei Stigmarien vergleiche POTONIÉ, 1901, S. 100, Fig. 59, in der an einem Stück aus dem Culm von Hundisburg die *Aspidiopsis*-Oberflächen-Skulptur des Marksteinkörpers sehr gut zu beobachten ist.

Dieser Erhaltungszustand kann ebenfalls gemäss dem anatomischen Bau bei Gymnospermen und dicotylen Holzgewächsen auftreten.

POTONIÉ in seiner Flora des Rotliegenden von Thüringen, 1893, S. 242, und in seinem Lehrbuch, 1899, S. 265, giebt Abbildungen von Stücken im *Aspidiopsis*-Erhaltungszustand, die vielleicht von Gymnospermen stammen<sup>1)</sup>. Sie zeigen ebenfalls spindelförmige

<sup>1)</sup> POTONIÉ benannte diese Stücke mit *Aspidiopsis coniferoides*.



Wülste, die primären Markstrahlen entsprechen können, und besitzen eine schlitzartige centrale Vertiefung, die der Spur-Durchtrittsstelle entspricht, oder vielleicht einem Gummi- oder Harzgange, wie ersterer in den Markstrahlen bei *Cycas revoluta* bekannt ist und letzterer in den Markstrahlen bei der Fichte vorkommt. An der Fig. 252 im Lehrbuch zeigt die teilweise erhaltene Rinde, dass das Stück nicht das Charakteristische von Lepidophyten-Resten aufweist.

Erwähnt seien noch die in der oberen Steinkohlen-Formation und im Rotliegenden vorkommenden Reste, die wegen der spindelförmigen Wülste von BRONGNIART, 1845, zu den Lycopodineen gestellt wurden, dann von E. WEISS, 1870, wegen der vermeintlichen Aussenskulptur als Stammreste betrachtet und zu den Coniferen unter dem Namen *Tylodendron* gerechnet wurden. Ihre systematische Zugehörigkeit wurde durch POTONIÉ, 1887, an verkieselten, mikroskopisch untersuchten Stücken festgestellt und sie sind als Markkörper von echten Coniferen, den Araucarieen verwandt, erkannt worden.

---

Die Durchsicht der *Lepidodendron*-Reste hat weniger als 20 Arten als wirklich haltbar und leicht unterscheidbar bestehen lassen. Hinzugefügt wurde von mir eine neue Art (*Lep. Potoniéi*), ferner eine neue Form des *L. rimosum* (*forma sarana*) und ein neuer Name für einen älteren (*Lep. culmianum* für *acuminatum*). Um Wiederholungen zu vermeiden, werden die Abbildungen und Beschreibungen der Arten in dem neuen bereits in der ersten Lieferung vorliegenden Werke »Abbildungen und Beschreibungen palaeozoischer und mesozoischer Pflanzenreste« von Prof. Dr. POTONIÉ erscheinen. Aus dem gleichen Grunde habe ich das Litteratur-Verzeichnis fortgelassen. Dasselbe wird in der Palaeobotanischen Bibliographie, dessen Herausgabe im Zusammenhang mit dem oben genannten Werk geplant ist, enthalten sein.

---

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Aspidiaria acuminata</i> Göpp., 1847, S. 684; 1848, S. 109.	<i>Sagenaria acuminata</i> Göpp., 1852, S. 185, Taf. 23, Fig. 4 (Taf. 19, Fig. 3 u. Taf. 43, Fig. 8–10 sehr fraglich).	<i>Lepidodendron acuminatum</i> Unger, 1850, S. 261. Siehe <i>Lep. cubnianum</i> .
» <i>anglica</i> Presl., in Sternb., 1838, II, S. 181, Taf. 68, Fig. 11.	<i>Lepidodendron anglicum</i> Sternb., 1824, I, 3, S. 35 u. 38, Taf. 29, Fig. 3. <i>Stigmaria reticulata</i> Brongn., 1828, S. 87. » <i>anglica</i> Kidston, 1888, S. 401, Taf. 28, Fig. 9 u. 10.	<i>Omphalophloios anglicus</i> Kidston, 1901, S. 139; 1902, S. 359.
» <i>appendiculata</i> Presl., in Sternb., II, 1838, S. 183.	<i>Palmacites curvatus</i> Schlotheim, 1820, Taf. 15, Fig. 2. <i>Filicites curvatus</i> von Martius, 1822, S. 129. <i>Lepidodendron appendiculatum</i> Sternb., I, 3, 1824, S. 35 u. 38, Taf. 28. <i>Aphyllum cristatum</i> Artis, 1825, S. 17, Taf. 16. <i>Lepidodendron cristatum</i> (Anonym), 1827, Flora von Regensburg, S. 138. <i>Sigillaria appendiculata</i> Brongn., 1828, Prod., S. 64. <i>Aspidiaria cristata</i> Presl., in Sternb., II, 1838, S. 183. <i>Caulopteris appendiculata</i> Unger, 1845, S. 110.	= <i>Aspidiaria</i> mit teilweiser (linsenför- miger) Ausfüllung: von Por., 1901, S. 117 u. 118 als »besonderer Aspidi- arien-Erhaltungszustand« beschrieben.
» <i>attenuata</i> Göpp., 1843, in Römer, S. 2, Taf. 1, Fig. 9.	<i>Sagenaria attenuata</i> Göpp., 1852, S. 188 u. 268. <i>Lepidodendron attenuatum</i> Unger, 1850, S. 261.	= » <i>Lepidodendron tylodendroides</i> (wohl = <i>Lep. Veltheimii</i> ) im Knorria u. Ber- geria-Zustand«. Siehe Por., 1901, S. 72.

<i>Aspidiaria Brongniartii</i> Presl, in Sternb., II, 1838, S. 182.	<i>Sigillaria densifolia</i> Brongn., 1828, Hist. I, S. 423, Taf. 158, Fig. 3.	= <i>Sigillaria</i> .
» <i>Charpentieriana</i> Göpp., 1844, S. 202.	<i>Lepidodendron Charpentieri</i> Göpp., 1836, S. 433 u. 464, Taf. 42, Fig. 1.	= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>confluens</i> Presl, in Sternb., II, 1838, S. 182.	<i>Lepidodendron confluens</i> Sternb., 1823, I, 2, S. 31; 1826, I, 4, S. IX.	= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>cristata</i> Presl, in Sternb., II, 1838, S. 183.	<i>Sagenaria confluens</i> Göpp., 1852, S. 48, Taf. 39, Fig. 1.	= <i>Aspidiaria</i> (siehe <i>Asp. append.</i> ).
» <i>Göppertiana</i> Stiehler, in Göpp., 1847, S. 684; 1852, S. 183, Taf. 24.	<i>Sagenaria Veltheimiana</i> Presl bei Göpp., 1852, S. 183.	Unklarer Rest.
» <i>imbricata</i> Presl, in Sternb., II, 1838, S. 183.	<i>Palmacites incisus</i> Schloth., 1820, S. 395, Taf. 15, Fig. 6.	<i>Bergeria</i> oder <i>Aspidiaria</i> .
» <i>Menardi</i> Presl, in Sternb., 1838, II, S. 182.	<i>Filicites incisus</i> v. Martius, 1822.	Jüngere Zweige von <i>Sigillaria Brardii</i> .
» <i>Mieleckiana</i> Göpp., 1844, S. 202.	<i>Lepidodendron imbricatum</i> Sternb., I, 2, 1823, S. 31 u. 1826, I, 4, S. XII (nicht Pot., 1901, S. 125).	Siehe <i>Asp. Mieleckii</i> .
» <i>Mieleckii</i> Presl, in Sternb., 1838, II, S. 182.	<i>Sigillaria Menardi</i> Brongn., 1828, Prodr., S. 65, u. Hist. I, S. 430, Taf. 158, Fig. 5 u. 6.	<i>Aspidiaria</i> (mit Kohlenhaut bedeckt?).
» <i>Aspidiaria? oculata</i> Geinitz, 1855, S. 37, Taf. 35, Fig. 6.	<i>Lepidodendron Mieleckii</i> Göpp., 1836, S. 433 u. 465, Taf. 44, Fig. 1 u. 2.	Ein merkwürdiger Rest, der noch nicht untergebracht werden konnte.
<i>Aspidiaria quadrangularis</i> Presl, in Sternb., 1838, II, S. 183.	<i>Stigmaria oculata</i> Weiss, 1885, Taf. 1, Fig. 3.	= <i>Sigillaria Brardii</i> .
	<i>Schistus bierleus quadrangulariter impressus</i> Petiver, 1704, Taf. 20, Fig. 2?.	
	<i>Lepidodendron tetragonum</i> Sternb., 1826, I, 4, S. XII, Taf. 54, Fig. 2 ohne die Syn. von Schloth. u. Walch.	



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Aspidiaria rhomboidea</i> ACHEPOHL, 1880, S. 124, Taf. 39, Fig. 4. » <i>Schlotheimiana</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 181, Taf. 68, Fig. 10.	<i>Unguellus carbonarius</i> WALCH, 1773, III, S. 119, Taf. W. 2, Fig. 3. <i>Palmacites quadrangulatus</i> SCHLOTH., 1820, Taf. 18. <i>Palmacites affinis</i> SCHLOTH., 1820, Taf. 19. <i>Filicites quadrangulatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 128. <i>Lepidodendron tetragonum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XII (pars).	Ganz schlecht erhaltener, unbestimmbarer Rest. <i>Sigillaria Brardii</i> .
» <i>Steinbeckianum</i> GÖPP., 1844, S. 202.	<i>Lepidodendron Steinbeckii</i> GÖPP., 1836, S. 433 u. 466, Taf. 41, Fig. 4 u. 5.	Siehe <i>Asp. Steinbeckii</i> .
» <i>Steinbeckii</i> GÖPP., 1841, S. 744; 1848, S. 110.	Der Name <i>Suckowiana</i> GEINITZ bezieht sich auf die Fig. 15 bei Suckow, 1784, S. 362, Taf. XVIII. Dies ist aber offen- bar ein <i>Lepidophloios</i> .	<i>Aspidiaria</i> mit Kohlenhaut. = <i>Bergeria</i> .
» <i>Suckowiana</i> GEINITZ, 1855, S. 37, Taf. 9, Fig. 4 a u. 5.	<i>Lepidodendron undulatum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. 10, Fig. 2; 1826, I, 4, S. IX.	= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>undulata</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 182, Taf. 68, Fig. 13.	<i>Palmacites variolatus</i> SCHLOTHEIM, 1820, S. 395, Taf. 15, Fig. 3. <i>Favularia variolata</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XIII.	= <i>Sigillaria</i> .
» <i>variolata</i> PRESL., in STERNB., II, 1838, S. 181, Taf. 68, Fig. 12.	<i>Sigillaria hexagona</i> BRONGN., 1828, Prodr., S. 65; Hist. I, Taf. 155 z. T.	

<i>Bergeria acuta</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 184, Taf. 48, Fig. 1a (nicht <i>Sagenaria acuta</i> EICHW., 1855, Taf. VI, Fig. 11 u. 12; 1860, S. 124).		Ist ein Hohldruck. O. FEISTMANTEL, der die Stücke in Prag gesehen, sagt (1875, S. 204), dass <i>Bergeria acuta</i> u. <i>Lycopodites elegans</i> STERNB., II, Taf. 48, Fig. 1b nur Druck und Gegendruck sind. Vergl. unter <i>Lycopodites elegans</i> STERNB.
» <i>alternans</i> SCHMALHAUSEN, 1877, S. 282, Taf. 2, Fig. 6.		= <i>Bergeria</i> .
» <i>angulata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 184, Taf. 68, Fig. 17.		= <i>Knorrioide Bergeria</i> .
» <i>australe</i> F. MC COY, 1874, Taf. 9, Fig. 1.	<i>Lepidodendron (Bergeria) australe</i> F. MC COY, 1874, Taf. 9, Fig. 1.	= <i>Bergeria</i> .
» <i>dubia</i> GÖPPER, 1848, in BRONN'S Index pal. S. 167.	<i>Favularia dubia</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XIV nach KNOBE'S Fig. 1 auf Taf. 4.	= Verkehrt gezeichnete <i>Bergeria</i> mit distalem <i>Knorria</i> -Zipfel.
» <i>marginata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 184, Taf. 68, Fig. 16.	<i>Lepidodendron marginatum</i> (PRESL) GOLDENBERG, 1855, S. 17. <i>Lepidodendron marginatum</i> (PRESL) SCHIMPER, 1870—72, II, S. 37. (SCHIMPER hatte Umbenennung vollzogen, ohne GOLDENBERG'S zu kennen.)	<i>Bergeria</i> oder <i>Lepidodendron »lycopodioides«</i> .
» <i>minuta</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 184, Taf. 49, Fig. 2a u. b, 3.	<i>Lepidodendron (Bergeria) pustulatum</i> BOULAY, 1876, in der Tafelerklärung.	Bergerien oder <i>Lep. »lycopodioides«</i> .
» <i>pustulata</i> N. BOULAY, 1876, S. 74, Taf. II, Fig. 2 u. 2 bis.	<i>Lepidodendron quadratum</i> (PRESL) GOLDENBERG, 1855, S. 17.	= <i>Sigillaria</i> .
» <i>quadrata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 184, Taf. 68, Fig. 19.	<i>Lepidodendron quadratum</i> (PRESL) SCHIMPER, 1870, S. 37 (wie bei <i>Berg. marginata</i> ).	= <i>Bergeria</i> .
» <i>regularis</i> SCHMALHAUSEN, 1877, S. 282, Taf. 2, Fig. 4 u. 5.		Fig. 4 ist ein unklarer Rest Fig. 5 = <i>Bergeria</i> .

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Bergeria rhombica</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 184, Taf. 68, Fig. 18.	<i>Lepidodendron rhombicum</i> (PRESL) GOLDEN- BERG, 1855, S. 17. <i>Lepidodendron rhombicum</i> (PRESL) SCHIM- PER, 1870, II, S. 37 (wie bei <i>Berg.</i> <i>marginata</i> ).	= <i>Bergeria</i> oder <i>Lep.</i> » <i>lycopodioides</i> «.
» <i>tenerrima</i> (AUERB. u. TR.) GEINITZ, 1865, I, S. 402.	<i>Lepidodendron tenerrimum</i> AUERBACH u. TRAUTSCHOLD, 1860, S. 40 u. 45, Taf. III, Fig. 1a—h, Fig. 2 u. 3.	= <i>Bothrodendron tenerrimum</i> (AUERB. u. TR.) NATH., 1894, S. 45, Taf. X, Fig. 24—26, Taf. XI, Fig. 2—7.
» <i>undata</i> (AUERB. u. TR.) GEINITZ, 1865, I, S. 402.	<i>Lepidodendron undatum</i> AUERBACH u. TRAUTSCHOLD, 1860, S. 42, Taf. III, Fig. 7a u. b.	= Unklarer Rest; Fig. 7b ganz unver- stänglich durch die um die Polster sich herumziehenden »Querrippen«.
<i>Knorria aciculari-acutifolia</i> WEISS, 1885, S. 162, Taf. V, Fig. 1—3.	<i>Lycopodites acicularis</i> GÖRR., 1842, S. 382, Taf. LXVIII, Fig. 1 u. 2.	= » <i>Knorria acicularis</i> von <i>Cyclostigma</i> <i>hercynium</i> « nach POR., 1901, S. 31.
» <i>acicularis</i> GÖRR., 1847, S. 684; 1851, S. 197; 1852, S. 200, Taf. 30, Fig. 3.		= <i>Knorria acicularis</i> .
» <i>acutifolia</i> GÖRR., 1847, S. 684 u. in RÖMER, 1852, S. 96, Taf. 14, Fig. 4.		= » <i>Knorria acicularis</i> von <i>Cyclostigma</i> <i>hercynium</i> !« Siehe POR., 1901, S. 31.
» <i>anceps</i> EICHW., 1855, Taf. XII, Fig. 2 u. 3; 1860, I, S. 153.	<i>Sagenaria anceps</i> GÖRR., 1864, S. 138. <i>Lepidodendron anceps</i> LESQ., 1879—80, S. 366 im Text.	Fig. 2 = <i>Knorria</i> . Fig. 3 = Negativ einer <i>Bergeria</i> .
» <i>apicalis</i> EICHW., 1855, Taf. XII, Fig. 1; 1860, I, S. 154.		= <i>Bergeria</i> .



<i>Knorria Bailyana</i> SCHIMPER, 1870—72, II, S. 48.	<i>Knorria Veltheimiana</i> BAILY, ms., 1864, S. 22 (nach SCHIMPER).	= <i>Cyclostigma Kiltorkense</i> .
» <i>Benedeniana</i> H. B. GEINITZ, 1875, S. 687, Taf. XV.	<i>Sagenaria Veltheimiana</i> BAILY, 1873, S. 49, Taf. VI, Fig. 2 a—m.	Sehr unklar; vielleicht ein <i>Bothrodendron</i> .
» <i>cancellata</i> EICHW., 1855, Taf. IX, Fig. 5; 1860, I, S. 152.		<i>Knorria</i> ; an einer Stelle Rinde mit Narben, ähnlich denen einer <i>Sigillaria</i> .
» <i>cervicornis</i> RÖMER, 1860, S. 9, Taf. III, Fig. 4.		Nach POR., 1901, S. 31, der das Originalstück in der Sammlung des Ober-Bergamtes in Clausthal gesehen = <i>Knorria acicularis</i> .
» <i>confluens</i> GÖPP., in RÖMER, 1852, S. 96, Taf. 14, Fig. 5 u. 6.		= » <i>Knorria acicularis</i> von <i>Cyclostigma hercynium</i> (!) und zwar in der S. 59 bis 61 beschriebenen Erhaltungsweise mit unten breiteren Basalteilen der <i>Parichnos</i> -Stränge«. Siehe POR., 1901, S. 31.
» <i>cylindrica</i> F. A. RÖMER, 1843, Fig. 16; 1850, Taf. 7, Fig. 16.	<i>Sagenaria cylindrica</i> GÖPP., 1852, S. 80.	Stück mit bergeroid-knorrioider Oberfläche.
» <i>fusiformis</i> F. A. RÖMER, 1850, S. 47.	<i>Lepidodendron fusiforme</i> (RÖMER) POR., 1899, S. 370.	Wohl <i>Lep. Veltheimii</i> und zwar <i>Lep. tylo-dendroides</i> POR., 1901, S. 125, im <i>Bergeria-Knorria</i> -Zustand.
» <i>Göpperti</i> F. A. RÖMER, 1843, S. 2.		= » <i>Knorria acicularis</i> ! (von <i>Cyclostigma hercynium</i> )«. Siehe POR., 1901, S. 31, 33 u. 43.
» <i>imbricata</i> STERNBERG, 1826, I, 4, S. XXXVII.	<i>Lepidolepis imbricata</i> STERNB., 1824, I, 3, S. 39, Taf. 27.	= » <i>Lepidodendron tylo-dendroides</i> im <i>Knorria</i> -Zustand«. POR., 1901, S. 73 u. 125.
» <i>Jugleri</i> RÖMER, 1843, S. 2; 1850, III, S. 47, Taf. VII, Fig. 17.	<i>Sagenaria Jugleri</i> GÖPP., 1852, S. 189.	= » <i>Lep. tylo-dendroides</i> ? im <i>Bergeria-Knorria</i> -Zustand«. Siehe POR., 1901, S. 73 u. 125.

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<p><i>Knorria longifolia</i> Göpp., 1847, S. 684; 1851, S. 197.</p> <p>» <i>mammillaris</i> Eichw., 1855, Taf. IX, Fig. 4; 1860, I, S. 153.</p> <p>» <i>Mariana</i> Michael, 1895, Naturw. Wochenschr. S. 492.</p> <p>» <i>megastigma</i> F. A. Römer, 1843, S. 3.</p> <p>» <i>mirabilis</i> B. R. et R. Zeiller, Atlas, 1888, Taf. LX, Fig. 1; Text, 1890, S. 520.</p> <p>» <i>polyphylla</i> F. A. Römer, 1843, S. 2, Taf. 1, Fig. 8, (nicht <i>Sagenaria polyphylla</i> Geinitz, 1854, S. 53, Taf. 7 und <i>Lep. polyph.</i> v. Roehl, 1868).</p>		<p>Nur Namenangabe.</p> <p>= <i>Bergeria</i> oder <i>Aspidiaria</i>.</p> <p>Farnstamm des Muschelkalkes, nämlich <i>Knorripteris Mariana</i> Pot., 1899, S. 76.</p> <p>= »<i>Knorria acicularis</i>! (von <i>Cycl. hercynium</i>)«. Siehe Pot., 1901, S. 31.</p> <p>Der gegabelte Rest zeigt am weitesten nach innen oben rechts typischen <i>Knorria Selloi</i>-Erhaltungszustand (a in der Figur), ebenso links am Rande, während die meisten Knorrienwülste am linken Gabelast abgebrochen sind. Es folgen dann nach oben, also nach aussen zwei tiefere bergeroide Erhaltungszustände (b u. c) und schliesslich aussen z. T. Kohlebedeckung von lepidodendroider Polsterung im <i>Bergeria</i>-Erhaltungszustand (d).</p> <p>Wohl = <i>Lep. Veltheimii</i> und zwar »<i>Lep. tylodendroides</i>? im <i>Knorria</i>-Zustand«. Siehe Pot., 1901, S. 74 und 125.</p>

<i>Knorria princeps</i> Göpp., 1852, S. 198, Taf. 31, Fig. 1 u. 2.	<i>Sagenaria Knorrioides</i> Göpp., 1860, S. 159.	= <i>Knorria imbricata</i> mit <i>Lepidodendron</i> -Rinde.
» <i>Richteri</i> Geinitz, 1855, S. 39, Taf. 4, Fig. 2 u. 3.		Unklare Steinkerne.
» <i>Schrammiana</i> [ana] Göpp., 1847, S. 684; 1848, S. 622; 1851, S. 197; 1852, S. 20, Taf. 30, Fig. 4.		= <i>Knorria</i> vom Typus <i>acicularis</i> .
» <i>Selloni</i> resp. <i>Selloi</i> Sternb., 1826, I, 4, S. 45 u. S. XXXVII, Taf. 57.	<i>Sagenaria Sellovi</i> Göpp., 1860, S. 519.	= <i>Knorria Selloi</i> .
» <i>Selloni</i> var. <i>distans</i> Weiss, 1885, S. 167.		= » <i>Knorria acicularis</i> ! (von <i>Cyclostigma hercynium</i> )«. Pot., 1901, S. 31.
» <i>taxina</i> Lindley u. Hutton, 1833 bis 35, II, Taf. 95.		<i>Knorria</i> -ähnliches Zweigstück.
» <i>Vellheimiana</i> Baily, 1864 in Mem. of the Geol. Survey of Ireland (nach Schimper, Traité, II, S. 48).	<i>Knorria Bailyana</i> Schimper, 1870—72, II, S. 48.	Baily's Arbeit von 1864 war mir nicht zugänglich. Er giebt aber 1873 im Jour. Roy. Geol. Soc. Ireland, vol. XIII, p. 49, Abbildungen von <i>Knorria Bailyana</i> auf Taf. VI, Fig. 2 a—m, die = <i>Cyclostigma Kiltorkense</i> .
<i>Lepidodendron acerosum</i> Lindley u. Hutton, 1831—33, Bd. I, Taf. 7, Fig. 1; Taf. 8.	<i>Lycopodites</i> Presl, in Sternberg, 1838, S. 176. <i>Lycopodites acerosus</i> Göppert, 1848, in Bronn's Ind. pal. S. 681.	<i>Lepidophloios acerosus</i> (L. u. H.) Kidston, 1891, S. 351.
» <i>aculeatum</i> Sternberg, 1820, I, 1, S. 20 u. 23, Taf. VI, Fig. 2, Taf. VIII, Fig. 1B; 1823, 2. Heft, Taf. XIV, Fig. 1—4; 1826, 4. Heft, S. X.		= <i>Lep. obovatum</i> Sternb., erweitert.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron aculeatum</i> STERNB., <i>forma modulatum</i> LESQ. bei KIDSTON, 1893, S. 337.		= <i>Lep. obovatum</i> STERNB., erweitert.
» <i>acuminatum</i> ROST, 1839, S. 13.		Eine einzeilige Diagnose (ohne Abbildg.), die keine Bestimmung zulässt.
» <i>acuminatum</i> (GÖRR.) UNGER, 1850, S. 261.	<i>Aspidiaria acuminata</i> GÖRR., 1847, S. 684; 1852, S. 185, Taf. XXIII, Fig. 4, Taf. XLIII, Fig. (8—10)?	= <i>Lepidodendron acuminatum</i> (GÖRR.) UNGER, 1850.
» <i>affine</i> (PRESL) UNGER, 1845, S. 131.	<i>Sagenaria affinis</i> PRESL, in STERNBERG, 1838, S. 180, Taf. 68, Fig. 9.	<i>Lepidod. Volkmannianum</i> STERNB., 1826.
» <i>alabamense</i> D. WHITE, 1900, S. 901.		Ohne Bild und Diagnose.
» <i>alternans</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 60, Fig. 5.		Unklar. Vielleicht <i>Sigillaria</i> ?
» <i>alveolare</i> siehe <i>alveolatum</i> .		
» <i>alveolatum</i> STERNBERG, 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. IX, Fig. 1.	<i>Cactites alveolatus</i> v. MARTUS, 1822, S. 139. <i>Favularia obovata</i> STERNBERG, 1826, I, 4, S. XIII. <i>Sigillaria alveolaris</i> BRONGNIART, 1828, Prodr., S. 65; Hist. I, S. 443, Taf. 162, Fig. 5.	Eine rhytidolepe Sigillarie.
» <i>anceps</i> (GÖRR.) LESQ., 1880, S. 366.	<i>Knorria anceps</i> EICHW., 1855, Taf. XII, Fig. 2 u. 3; 1860, I, S. 153. <i>Sagenaria anceps</i> GÖRR., 1864, S. 138.	= <i>Knorria</i> .
» <i>Andrewsii</i> LESQ., 1879—80, S. 389, Taf. 64, Fig. 6.		= Junge Polster vom Typus <i>Volkmannianum</i> .

<i>Lepidodendron anglicum</i> STERNBERG, 1824, I, 3, S. 35 u. 38, Taf. 29, Fig. 3; 1826, S. XI.	<i>Stigmaria reticulata</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 87. <i>Aspidiaria anglica</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 181, Taf. 68, Fig. 11. <i>Stigmaria anglica</i> KIDSTON, 1888, S. 401, Taf. 28, Fig. 9, 10.	<i>Onchalophloios anglicus</i> KIDSTON, 1899, S. 139. Die »Gattung« <i>O.</i> bedarf aber noch der näheren Prüfung.
» <i>appendiculatum</i> STERNBERG, 1824, I, 3, S. 35.	<i>Aphyllum cristatum</i> ARTIS, 1825, S. 17. <i>Lepidodendron cristatum</i> (Anonym), 1827, S. 138, Flora von Regensburg. <i>Sigillaria appendiculata</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 64. <i>Aspidiaria appendiculata</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 183. <i>Aspidiaria cristata</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 183. <i>Caulopteris appendiculata</i> UNGER, 1845, S. 110.	Besonderer <i>Aspidiaria</i> -Erhaltungszustand. Siehe S. 17.
» <i>aquense</i> CH. KÖNIG, 1825, Taf. XIV, Fig. 164.	<i>Aphyllum asperum</i> ARTIS, 1825, S. u. Taf. 23.	= <i>Sigillaria aquensis</i> (KÖNIG) KIDSTON, 1886, S. 181.
» <i>asperum</i> (Anonym) 1827, Flora von Regensburg, S. 138 u. 338.	<i>Aspidiaria attenuata</i> GÖPP., bei RÖMER, 1843, S. 2, Taf. 1, Fig. 9. <i>Sagenaria attenuata</i> GÖPP., 1852, S. 188 u. 268.	Fig. 1 = <i>Aspidiaria</i> . Fig. 2 wohl <i>Asp.</i> mit z. T. herausgefallener Füllung. = <i>Lepidodendron tylodendroides</i> POT., 1901, S. 125 (wohl zu <i>Lep. Velth.</i> ).
» <i>attenuatum</i> (GÖPP.) UNGER, 1850, S.	<i>Asolanus camptotaenia</i> WOOD, 1860, S. 238, Taf. 4, Fig. 1.	= <i>Bergeria</i> .
» ( <i>Bergeria</i> ) <i>australe</i> MC COY, 1874, S. 37, Taf. 19, Fig. 1.		
» <i>barbatum</i> RÖMER, 1860, S. 196, Taf. 31, Fig. 12 u. 1862—64, S. 40, Taf. 8, Fig. 12.		= <i>Sigillaria camptotaenia</i> , WOOD, 1869, S. 342, Taf. 9, Fig. 3.

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron Bartlingi</i> RÖMER, 1860, S. 196, Taf. 33, Fig. 1.		Polster vom obovaten Typus, aber Nähnchen, Ligulargrube u. Transsp.-Oeff. auf der Zeichnung nicht vorhanden. Entrindetes Stück; anatomisch bestimmt.
» <i>Baylei</i> RENAULT, 1893, Taf. 34, Fig. 2; Text 1896, S. 175.		= Bergerien.
» <i>Beaumontianum</i> BRGT., bei RENAULT, 1888, Atlas, S. 6, Taf. 59, Fig. 3 u. 4; Text 1890, S. 502. In der Tafelerklärung ist statt 4 Fig. 5 gesagt.		BRGT.'s Species ist ein Stück aus Valdenberg und befindet sich im Pariser Mus. unter N. 1215.
» <i>Beaumontianum</i> BRGT., var. <i>quadrangulatum</i> GRAND'EURY, 1890, S. 234, Taf. XII, Fig. 12.		Offenbar <i>Aspidiaria</i> mit Kohlebedeckung. Siehe S. 19.
» <i>Beyrichii</i> KIMBALL, 1857, S. 27, Taf. 3, Fig. 4.		= <i>Aspidiaria</i> .
» ? <i>binerve</i> BUNBURY, 1847, S. 431, Taf. 24, Fig. 2a, b, c.		= Kurzbeblätterte junge <i>Lepidodendron</i> -Zweigstücke mit Zapfen. Fig. 2c ein zweiackeriges Blatt.
» <i>Bloedii</i> FISCHER VON WALDHEIM, 1840, S. 237, ohne Abb. u. Diag.	<i>Sagenaria Bloedii</i> EICHW., 1860, S. 130, Taf. VI, Fig. 1—4.	Siehe bei <i>Sag. Bloedii</i> .
» <i>Bordae</i> WOOD, 1860, S. 240, Taf. 6, Fig. 3; 1869, S. 345.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>bournotense</i> GILKINET, 1875, S. 141, Fig. 2—5.	<i>Filicites lepidorachis</i> COEMANS, 1868, in DEWALQUE'S Prodr., S. 315.	= <i>Rhodea condrusorum</i> .



<i>Lepidodendron brevifolium</i> VON ERR., 1855, S. 53, Taf. 24, Fig. 5; Taf. 25, Taf. 26, Fig. 3.	<i>Lepidophloios brevifolium</i> WILL., 1872, Part III, S. 310, Taf. 41—45. <i>Burntisland form</i> WILL., 1891, General-Index, Part I, S. 6.	Zum Teil mittellangblättrige Lepidophyten-Reste mit endständigen Blüten; letzteres spricht nicht für die Zugehörigkeit zu <i>Lepidodendron</i> , wie KIDSTON will.
» <i>brevifolium</i> WILLIAMSON, 1893, Part XIX, S. 26; List of works, Part II, 1893, S. 10; 1895, S. 41,		Anatomisch bestimmt. 1872, Fig. 31 u. 32 auf Taf. 44 sind Bergerien.
» <i>Brownii</i> BINNEY bei LESQ. Coal-Flora, III, Index S. 941 u. Text 713.		Verdruckt, muss <i>Lepidoistrobus Brownii</i> CARR. heissen. Siehe BINNEY, 1868 bis 1875, S. 18 u. 42.
» <i>Bucklandii</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 85 u. 173.		Nur Namenangabe.
» <i>Brittsii</i> LESQ., 1879 — 80, S. 368, Taf. 63, Fig. 1 u. 2.		<i>Lepidodendron Volkm.?</i>
» <i>caelatum</i> (BRGT.) STERNB., 1826, S. XI.	<i>Sagenaria caelata</i> BRGT., 1822, S. 224 u. 239, Taf. 1, Fig. 6.	= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>carbonaceum</i> CRÉPIN, 1881, in MOURLON's Géol. de la Belg. II, S. 62.	<i>Lycopodites carbonaceus</i> O. FEISTMANTEL, 1875, Palaeont. 23, Taf. 30, Fig. 1 u. 2.	= Fein beblätterte <i>Lycopodiales</i> -Zweige.
» <i>carinatum</i> BRGT., 1828, Prodrome, S. 86 u. 173.		Nur Namenangabe.
» <i>carinatum</i> LESQ., 1854, vol. VI, S. 429; 1858, S. 875, Taf. 15, Fig. 4; 1880, S. 386.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>Carneggianum</i> HEER, 1870, S. 40, Taf. VII, Fig. 3—7; Taf. VIII, Fig. 8a; Taf. IX, Fig. 2d u. e.	<i>Bothrodendron Carneggianum</i> NATH., 1894, S. 68, Taf. 14, Fig. 10—14.	= <i>Bothrodendron (Cyclostigma) Carneggianum</i> NATH., 1902, S. 40.
» <i>caudatum</i> (PRESL.) UNGER, 1845, S. 130.	<i>Sagenaria caudata</i> PRESL, in STERNBERG, 1838, S. 178, Taf. 68, Fig. 7.	Wohl ein gross- u. flachpolsteriges <i>Lepidodendron</i> mit schlecht erhaltenen Narben.

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron caudatum</i> UNGER, var. von ROEHL, 1868, S. 130, Taf. VI, Fig. 7.		<i>Lep. rimosum</i> mit breiten längsgerunzelten Bändern.
» <i>Charpentieri</i> [rianum] GÖRR., 1836, S. 433, 463 u. 464, Taf. 42, Fig. 1.		= <i>Aspidiaria</i> und <i>Aspidiopsis</i> .
» <i>cheilaleum</i> WOOD, 1869, Taf. XX, Fig. 4 u. 4a.		Siehe <i>Lep. chilalloeum</i> .
» <i>Chemungense</i> HALL, 1852, S. 275, Fig. 127.		Jünger Zweig im subepidermalen Zustand.
» <i>chilalloeum</i> WOOD, 1860, S. 520; 1869, S. 346, Taf. IX, Fig. 4.		= <i>Lep. chilalloeum</i> . Sehr dem <i>Lep. ser-pent.</i> König ähnlich, nur sind bei <i>chilalloeum</i> die 5 cm breiten Bänder glatt und die Narben sehr gross. Nur Namenangabe.
» <i>Cisti</i> BRONGT., 1828, Prodr., S. 86 u. 174.		Unklar. <i>Lep. rimosum</i> (negativ)?
» <i>clathratum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 61, Fig. 4.		Ungenügende Diagnose.
» <i>Cliftonense</i> DAWSON, 1888, S. 164.		Wohl <i>Lepidodendron obovatum</i> . Sein <i>Lep. clipp. cort.</i> auf Taf. 16, Fig. 7 ist <i>Bergeria</i> mit knorrioidem Wulst.
» <i>clypeatum</i> LESQ., 1854, vol. VI, S. 429; 1858, S. 875, Taf. XV, Fig. 5, Taf. XVI, Fig. 7; 1866, II, S. 455; 1879—80, S. 380, Taf. 64, Fig. 16 (17 u. 18?).		

<i>Lepidodendron coelatum</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 86 u. 173.	Siehe <i>Lep. caelatum</i> = <i>Lep. obov.</i>
» <i>commutatum</i> .	Findet sich bei SCHENK, 1888, S. 62; es ist wohl <i>Ulodendron comm.</i> SCHIMPER damit gemeint.
» <i>confluens</i> STERNBERG, 1823, I, 2, S. 21; 1826, S. IX.	= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>conicum</i> LESQ., 1858, S. 874, Taf. 15, Fig. 3.	= <i>Lepidodendron obovatum</i> mit breiten Bändern.
» <i>cordatum</i> BRGR., 1828, S. 86 u. 173.	STERNBERG's Fig. ist ein nicht zu bestimmender Rest mit <i>Bergeria</i> -Oberfläche. Bei BRONG. nur Namenangabe.
» <i>corrugatum</i> DAWSON, 1859, S. 68, Fig. 2a u. b; 1866, S. 160, Fig. 53, Taf. XI; 1873, S. 19, Taf. II, III, IV u. V, Fig. 33—36 u. 38.	Kleinpolderige <i>Lepidodendron</i> -Reste vom Typus <i>Lep. cubmianum</i> in Polster-, <i>Bergeria</i> - u. s. w.-Zustand.
» <i>corrugatum</i> var. <i>verticillatum</i> DAWSON, 1866, S. 160.	Ein Rest, bei welchem die Polster mehr Quirlstellung zeigen sollen.
» <i>costaei</i> SAUVEUR, 1818, Taf. 61, Fig. 1.	= <i>Lepidodendron Volkmannianum</i> .
» <i>costatum</i> LESQ., 1866, S. 453, Taf. 44, Fig. 7; 1879—80, S. 381, Taf. 64, Fig. 4.	= <i>Sigillaria</i> .
» <i>crassifolium</i> v. ERR., 1855, S. 55, Taf. 21, Fig. 4 u. 5.	Schlechte, kleine Stücke, deren Polster zerquetscht und undeutlich sind.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron crenatum</i> STERNBERG, 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. 8, Fig. 2B u. 1826, S. X.	<i>Sagenaria crenata</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 178, Taf. 60, Fig. 5.	Wohl <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>crenatum</i> GÖPP., 1836, S. 432 u. 465, Taf. 42, Fig. 4—6.	<i>Sagenaria Goeppertiana</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 179.	= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>cristatum</i> (Anonym), 1827, in Flora von Regensburg, S. 138.	<i>Aphyllum cristatum</i> ARTS, 1825, S. und Taf. 16.	= Besonderer <i>Aspidiaria</i> -Erhaltungszu- stand. Siehe <i>Lep. append.</i> im Text S. 17.
» <i>cruciatum</i> LESQUER., 1870, Taf. 25, Fig. 2.		Unbestimmbarer <i>Lepidodendron</i> -Rest.
» <i>cucullatum</i> RÖMER., 1860, S. 195, 4. Lief., Taf. 32, Fig. 3.		Schlechte Figur. Aehnlich <i>Lep. Volkm.</i> , das jedoch wegen des Fundortes (Pies- berg bei Osnabrück) ausgeschlossen ist.
» <i>culmianum</i> F. FISCHER. Nähere Begründung dieses neuen Namens folgt in dem Lieferungswerk von PORONÉ. Siehe im Uebrigen unter Kritik und S. 25.	<i>Aspidiaria acuminata</i> GÖPP., 1847, S. 684; 1848, S. 109. <i>Lepidodendron acuminatum</i> UNGER, 1850, S. 261 (nicht ROST, 1839). <i>Sagenaria acuminata</i> GÖPP., 1852, S. 185, Taf. 23, Fig. 4; (ob Taf. 43, Fig. 8—10 u. Taf. 19, Fig. 3?). <i>Sagenaria Bloedii</i> (FISCHER v. WALDH.) EICHW., Leth. ross. Atlas 1855, Taf. 6, Fig. 1—4; Text 1860, S. 130; wohl <i>Bergeria</i> zu <i>culmianum</i> . <i>Lepidodendron simplex</i> LESQ., 1866, S. 454, Taf. 45, Fig. 4.	= <i>Lep. culmianum</i> . Die Veränderung musste leider vorge- nommen werden, da bereits 1839 von ROST der Name <i>acuminatum</i> vergeben worden war für ein von WETTIN und LÖBEJÜHN stammenden Rest, dessen ein- zeitige Diagnose (ohne Abbildung) zwar keine Bestimmung zulässt, sicher aber wohl wegen der Herkunft aus dem oberen productiven Carbon ein anderes <i>Lepidodendron</i> als der GÖPPER'sche Rest sein wird.

<i>Lepidodendron cuneatum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 60, Fig. 2.	<i>Omphalophloios cyclostigma</i> D. WHITE, 1898.	Wohl ein <i>Lep. obov.</i>
» <i>cuspidatum</i> LESQ., 1879—80, S. 388, Taf. 64, Fig. 7.		Schlechtes <i>obovatum</i> ?; einige Felder im <i>Aspidiaria</i> -Zustand.
» <i>cyclostigma</i> LESQ., 1879—80, S. 394, Taf. 62, Fig. 5.		Siehe <i>Lep. anglicum</i> .
» <i>decurtatum</i> DAWSON, 1866, S. 161, Taf. IX, Fig. 40.		Wohl <i>Lepidophloios</i> .
» <i>depressum</i> (GÖPP.) SCHIMMER, 1870—72, II, S. 31.	<i>Sagenaria pideressa</i> GÖPP., 1852, S. 179, Taf. 43, Fig. 5 u. 6; 1859, S. 96.	= <i>Lepidodendron Rhodeanum</i> STERNB., 1826.
» <i>Derbyi</i> (REN.) ZEILLER, 1898, S. 245—247.	<i>Lycopodiopsis Derbyi</i> REN., 1890.	Rest mit anatomischer Structur. Aussen <i>Bergeria</i> .
» <i>dichotomum</i> STERNBERG, 1820, S. 19 u. 23, Taf. I u. II.	<i>Lycopodiolites dichotomus</i> STERNB., I, 1826, S. IX. <i>Lychnophorites dichotomus</i> VON MARTIUS, 1822.	= <i>Lep. dichotomum</i> .
» <i>dichotomum</i> AJAX, ACHEPOHL, 1880, S. 54, Taf. 15, Fig. 1 u. 2.		Schlechte Abdrücke von grosspolsterigen <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>dichotomum crucifer</i> ACHEP., 1880, S. 91, Taf. 29, Fig. 4.		Wohl <i>Lep. obov.</i> oder <i>dich.</i> , Photographie zu schlecht.
» <i>dichotomum manillare</i> ACHE- POHL, 1880, S. 90, Taf. 29, Fig. 1 u. 2.		= <i>Ulodendron</i> .
» <i>dichotomum piniforme</i> ACHE- POHL, 1880, S. 117, Taf. 36, Fig. 1.		= <i>Lepidophloios laricius</i> STERNB., 1826.
» <i>dichotomum punctatum</i> ACHE- POHL, 1880, S. 92, Taf. 30, Fig. 6.		= <i>Aspidiaria</i> .

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron dichotomum rhombiforme</i> ACHILL., 1880, S. 67, Taf. 20, Fig. 3.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>dichotomum transiens</i> ACHILL., 1880, S. 92, Taf. 30, Fig. 4.		= <i>Lepidodendron obov.</i>
» <i>dikrocheilum</i> WOOD, 1860, S. 239, Taf. 6, Fig. 1; 1869, S. 346, Taf. IX, Fig. 6 u. 6a.		= <i>Lep. rimosum</i> STERNB., 1820.
» <i>dilatatum</i> LINDLEY u. HUTTON, 1831—33, I, Taf. 7, Fig. 2.	<i>Lycopodites dilatatus</i> GÖPP., 1848, in BRONN's Ind. pal., S. 681.	= <i>Lep. ophiurus?</i>
» <i>dilatatum</i> GRAND'ÉURY, 1890, S. 233, Taf. IX, Fig. 3.		Die Diagnose ist ungenügend. Nach den Abbildungen können die breiten Zwischenräume zwischen den längs verlaufenden noch mit Polstern versehenen Zonen durch Zerrungen entstanden sein.
» <i>diplotegoides</i> LESQ., 1860, II, S. 311, Taf. IV, Fig. 2; 1866, II, S. 452, Taf. 29, Fig. 2; 1879—80, S. 390, Taf. 64, Fig. 2.		Die Abbildg. zeigt grösstenteils eine <i>Bergeria</i> -Oberfläche und einige Polster vom obovaten Typus, durch glatte Bänder getrennt.
» <i>discophorum</i> KÖNIG, 1825, Taf. XVI, Fig. 194.	<i>Sigillaria discophora</i> KIDSTON, 1885, S. 251; 1886, S. 174; 1891, S. 90, Taf. IV, Fig. 1. <i>Ulodendron discophorum</i> ZEILLER, 1886, S. 175.	<i>Ulodendron majus</i> L. u. H., 1831—33, I, Taf. 5.



*Lepidodendron distans* DAWSON, 1873, S. 45,  
ohne Bild u. Diag.

- » *dissitum* SAUVEUR, 1848,  
Taf. 59, Fig. 3, Taf. 61, Fig. 6.
- » *distans* BRGR., 1828, Prodr.,  
S. 86 u. 174.
- » *distans* LESQ., 1854, S. 429;  
1858, S. 874, Taf. XVI, Fig. 5;  
1879—80, S. 387, Taf. 64,  
Fig. 10.
- » *distans* (O. FEISTM.). KINSTON,  
1886, Catalogue S. 156.
- » *drepanaspis* WOOD, 1860,  
S. 240; 1869, S. 344, Taf. IX,  
Fig. 8.
- » *dubium* BRGR., 1828, Prodr.,  
S. 86 u. 173.
- » *dubium* WOOD, 1860, S. 238;  
1869, S. 344, Taf. VIII, Fig. 4  
u. 4a.
- » *Duckeri* v. ROEM., 1868,  
S. 133.

*Sagenaria distans* O. FEISTM., 1875, S. 212,  
Taf. 48, Fig. 3.

*Lepidodendron Marckii* von ROEM., 1868,  
S. 133, Taf. 6, Fig. 6.

DAWS. spricht l. c. von *Lep. STRENB.* u.  
seinen Verwandten. Er erwähnt dabei  
ein Stück, an dem die Blätter unter  
stumpferen Winkel abgehen u. das er,  
»wenn es eine bes. Art sei«, als *Lep.*  
*disp.* bezeichnen möchte. Also wohl  
nur ein *Lep. dich.*

Taf. 59, Fig. 3 = *Bergeria*.  
Taf. 61, Fig. 6 = *Lep. rimosum*.

Nur Namenangabe.

Wohl zu *Lep. serpenterum* KÖNIG ge-  
hörig.

= *Lep. rimosum* mit breiten Bändern.

Unklarer Rest.

Nur Namenangabe.

*Bergeria*.

v. ROEM. sagt im zweiten Abschnitt der  
Diagnose über *Lep. Marckii* plötzlich  
*Lep. Duckeri*; wahrscheinlich hatte er  
den Rest zuerst *Duckeri* genannt u.  
später bei Umänderung in *Marckii* die  
Stelle zu verbessern vergessen. In der-

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron elegans</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 85 u. 173; Hist. II, S. 35, Taf. 14.	<i>Lepidodendron lycopodioides</i> STERNBERG, 1823, I, 2, S. 26 u. 31, Taf. 16, Fig. 1, 2 u. 4. <i>Lycopodiolites elegans</i> STERNB., 1826, I, 4, S. VIII.	selben Arbeit S. 157 findet sich <i>Nöggerathia Dückermani</i> v. R. nach dem Bergassor von DÜCKER benannt.
» <i>ellipticum</i> (GÖPP.) SCHIMPER, 1870, S. 70.	<i>Sagenaria elliptica</i> GÖPP., 1852, S. 184, Taf. 43, Fig. 7.	Jüngere, meist noch mit kurzen Blättern besetzte Zweige, deren Narben, wo die Blätter fehlen, unklar sind.
» <i>elongatum</i> BRGT., 1845, S. 10, Taf. C, Fig. 6.	<i>Sagenaria elongata</i> EICHW., 1860, S. 136.	= <i>Lep. Veltheimii</i> STERNB., 1826.
» <i>elongatum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 60, Fig. 1.		= <i>Tylodendron</i> .
» <i>elongatum</i> ACHERHOL, 1880, S. 129, Taf. 39, Fig. 10.		Wohl <i>Lep. Worthenii</i> .
» <i>elongatum</i> GRAND'EUREY, 1890, S. 233, ohne Bild.		= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>emarginatum</i> BRGT., Prodr., S. 87.		Vollständig ungenügende Diagnose.
» <i>emarginatum</i> ABBADO, Flor. carb. della Cina, 1899.		In BRONN's Index pal. 1848, S. 630 giebt GÖPPER jene Spezies an. Bei BRGT. steht aber S. 87 im Prodr. <i>Lepidostrobus emarginatus</i> ohne Diagnose.
» <i>erectum</i> BRGT., 1850, S. 768.	<i>Selaginites erectus</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 84.	Nach ZEILLER, Fl. h. du Chausi, 1901, p. 21 bis 22, subcorticaler Erhaltungszustand. Dichotomisch verzweigte, beblätterte <i>Lepidophyten</i> -Reste.

<i>Lepidodendron erosum</i> L. u. H., Taf. 7, Fig. 1.	Bei THOMAS WEAVER, 1837, S. 54, findet sich <i>erosum</i> L. u. H. angegeben. Bei L. u. H. ist aber auf Taf. 7, Fig. 1, <i>Lep. acerosum</i> ; also wohl nur ein Druckfehler bei WEAVER. Anatomisch bestimmt.
» <i>esnostense</i> RES., 1893, Taf. 33 u. 34, Fig. 1 u. 4—18; Text 1896, S. 175.	Einige sehr gequetschte Polster vom Typ. <i>obovatum</i> . Positiv u. Negativ. Fig. verkehrt gezeichnet.
» <i>exsculptum</i> CH. KÖNIG, 1825, Taf. 18, Fig. 235.	Nur Namen.
» <i>fastigiatum</i> BRGT., 1828, Hist. II, S. 47 u. 1850, S. 768.	= <i>Bergeria</i> .
» <i>fenestratum</i> EICHW., 1855, Taf. V, Fig. 14—15; Text, 1860.	Findet sich bei LESQ. Coal-Flora, 1880, S. 336. Ist geschrieben, muss <i>Lep. frondosum</i> GÖPP. heissen.
» <i>formosum</i> .	Fig. 5 u. 6 = <i>Lepidod. spec.</i> mit breiten Bändern.
» <i>forulatum</i> LESQ., 1870, S. 431, Taf. XXIII, Fig. 5—8; 1879 bis 80, S. 390, Taf. 63, Fig. 9—10a.	Fig. 7 u. 8 = Bergerien-Zustand dazu.
» <i>frondosum</i> GÖPP., 1864—65, S. 135, Taf. 37, Fig. 4—6.	= <i>Sigillodendron frondosum</i> (GÖPP.) WEISS, 1889, S. 164.
» <i>fuliginosum</i> WILLIAMSON, 1887, S. 7, Proc. Roy. Soc. Lond. vol. 42 u. 1899, Part. 16, S. 202; 1893, Mem. Proc. Lit. Phil. Soc. Manchester vol. 7, S. 103; 1895, S. 49.	Wird schon von CASH u. LOMAX (Report Brit. Assoc. for 1890) 1891, S. 810, für ein <i>Lepidophloios</i> gehalten. Von KIDSTON, 1893 (Tr. Roy. Soc. Edinb. vol. 37, S. 547), bestimmt als zu <i>Lepidophloios</i> gehörig bezeichnet, von SEWARD, 1899, S. 138, als <i>Lepidophloios fulig.</i> (WILL.) beschrieben.
Die bis 1887 als <i>Lep. Harcourtii</i> beschriebenen Reste.	



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron fusiforme</i> (CORDA) UNGER, 1850, S. 257.	<i>Sagenaria fusiformis</i> CORDA, 1845, S. 20, Taf. 6, Fig. 5. <i>Lepidodendron fusiforme</i> (CORDA) SCHIMPER, 1870, II, S. 33.	= <i>Lep. rimosum</i> .
» <i>fusiforme</i> TATE, 1853, S. 302, Taf. XIII, Fig. 3.		= <i>Aspidiopsis</i> .
» <i>fusiforme</i> (RÖM.) POT., 1899, S. 370, nicht UNGER, 1850.	<i>Knorria fusiformis</i> RÖMER, 1850, S. 47.	= <i>Lep. tylodendroides</i> (= <i>Lep. Velth.?</i> ) POT., 1901, S. 74 u. 125.
» <i>Gaspianum</i> DAWSON, 1859, S. 483, Fig. 3.		= kleinpolsteriger Lepidophytenrest im <i>Bergeria</i> -Zustand.
» <i>Gaudryi</i> REN., 1888 Atlas, Taf. 58, Fig. 6—7, Text 1890, S. 505.	<i>Lep. Jaraczewskii</i> REN. (nicht ZEILLER), ebendort, Taf. VIII, Fig. 4 u. 5; Text, S. 504.	= <i>Lep. Gaudryi</i> REN.
» <i>geniculatum</i> (RÖMER), SCHIM- PER, 1870—72, II, S. 33.	<i>Sagenaria geniculata</i> F. RÖMER, 1850, S. 46, Taf. VII, Fig. 13.	= kleinpolsteriges <i>Lep. Veltheimii</i> .
» <i>gibbosum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 60, Fig. 4.		<i>Bergeria</i> mit Polstern vom Typ. <i>Volkm.</i>
» <i>giganteum</i> LESQ., 1854, S. 429; 1858, S. 874, Taf. 25, Fig. 2.		= <i>Lep. obovatum</i> mit sehr flachen Polstern.
» <i>giganteum</i> ACHEROHL, 1880, S. 117, Taf. 36, Fig. 2, 3 u. 4.		Die Abbildungen sind zu schlecht, um eine Bestimmung zuzulassen.
» <i>Glincanum</i> (EICHW.) SCHIM- PER, 1870—72, II, S. 34.	<i>Sagenaria Glincana</i> EICHW., 1855, Taf. V, Fig. 21 u. 22, Taf. Va, Fig. 1—7, 1860, S. 127.	Teils junge <i>Lepidodendrenzweige</i> , teils Stücke vom Typus <i>rimosum</i> und <i>Volk-</i> <i>mannianum</i> .

<i>Lepidodendron Glincaum</i> (EICHW.) SCHMALHAUSEN, 1883, Taf. II, Fig. 1, 5—16; Taf. III, Fig. 1—19; Taf. IV, Fig. 1—5. a) <i>tesselatum</i> , Taf. III, Fig. 1 bis 4 u. 6. b) <i>obovatum</i> , Taf. III, Fig. 7, 7a u. 8. c) <i>rimosum</i> , Taf. III, Fig. 9 bis 15. d) <i>sigillariforme</i> , Taf. III, Fig. 16—19. Taf. IV, Fig. 1—4.		Die Zeichnungen scheinen sehr schematisiert zu sein, wie namentlich die Runzelung an Fig. 10 auf Taf. III erkennen lässt. Ausserdem zeigen die Abbildungen, dass die Stücke in nicht gut erhaltenem Zustande gewesen, denn meistens ist die Narbe garnicht zu erkennen und dem entsprechend fehlen auch die Nerbchen. Die Zeichnung der »Nerbchen« und Trausp.-Oeff. auf den vergrösserten Polstein fällt durch die lang gestreckte Form auf. Genaue Bestimmung der Stücke ist unmöglich. Taf. II, Fig. 1b u. c, sowie 9 = Bergerien. Taf. IV, Fig. 1—4 sind wohl Erhaltungszustände von <i>Sig.</i>
» <i>Göpperti</i> PRESL.		Diese Art findet sich bei STUR, Culm-Flora, S. 258 u. 268 und bei SCHÜRZE, 1852, S. 227, angegeben, ist aber von PRESL nicht aufgestellt worden.
» <i>Göppertianum</i> (STIEHLER) GÖPP., 1847, S. 684.	<i>Aspidiaria Göppertiana</i> STIEHLER, in GÖPP., 1847, S. 71; 1852, S. 183, Taf. 24.	Unklarer Rest.
» <i>Göppertianum</i> v. ERTINGSH., 1855, S. 54.	<i>Sagenaria Göppertiana</i> PRESL., in STENNER., 1838, S. 179.	<i>Lepidodendron obovatum.</i>
» <i>gracile</i> BRGR., 1828—44, Hist. II, Taf. XV.	<i>Lycopodites Lindleyanus</i> GÖPP., 1848, in BRONN's Index, S. 682.	= <i>Lep. ophiurus.</i>
» <i>gracile</i> RÖMER, 1866, 5. Lief., S. 213, Taf. 35, Fig. 7a u. b.	<i>Lepidodendron Losseni</i> WEISS, 1885, S. 169, Taf. VI, Fig. 6 u. 7.	» Ganz junges Sprossstück mit lepidodendroiden Polstern; sicherlich mit <i>Lep. Jaschei</i> RÖMER. 1866, zusammengehörend.« Siehe POR., 1901, S. 157.

Alphabetisches Verzeichniss der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron Greenii</i> LESQ., 1870, S. 433, Taf. 27, Fig. 7—8.		Unklarer Rest.
» <i>Griffithii</i> BRGT., 1858, S. 322.	<i>Cyclostigma Griffithii</i> HAUGHTON, 1860, S. 445.	<i>Cyclostigma</i> .
» <i>Haidingeri</i> v. ERR., 1855, S. 55, Taf. 22 u. 23.		Beblätterte Zweigstücke, mit undeutlichen, an <i>obovatum</i> erinnernden Polstern. Mehr ein Erhaltungszustand.
» <i>Harcourtii</i> WITHERAM, 1833, S. 75, Taf. 12 u. 13.	<i>Phillipsia Harcourtii</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 206.	Anatomisch bestimmt; aussen <i>Knorria</i> . Nach SEWARD wohl ein <i>Lepidophloios</i> .
» <i>hastatum</i> KUTORGA, 1844, S. 72, Taf. 2, Fig. 5.		Stück mit bergeroider Oberfläche.
» <i>Heeri</i> NATH., 1894, S. 34, Taf. VI, Fig. 3—10; Taf. VII, Fig. 8—13; Taf. VIII, Fig. 1 bis 2; Taf. X, Fig. 4—10 (11?).	<i>Lep. Sternbergi</i> bei HEER (z. T.).	= <i>Lep. Heeri</i> NATH.
» <i>herbaceum</i> GRAND'EURY, 1890, S. 233, Taf. XII, Fig. 13.		Ein Lepidophytenprossstück, vielleicht von einer Blüte.
» <i>hexagonum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 21 u. 23.	KNORR's Fig. 1 auf Taf. Xa. MORAND, 1771, Taf. IX, Fig. 1 u. 2. <i>Favularia hexagona</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XIII. <i>Sigillaria Knorrii</i> BRGT., Prod., S. 65; Hist. I, S. 414, Taf. 156, Fig. 2 u. 3, Taf. 162, Fig. 6.	Favularischer Sigillarien-Rest.





Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron irregulare</i> (LESQ.) SCHIMPER, 1870—72, II, S. 26.	<i>Lepidophloios irregularis</i> LESQ., 1860, S. 311, Taf. IV, Fig. 3, in Soc. Rep. on the Geol. of Ark.	
» <i>Jareczewskii</i> ZEILLER, 1886, Atlas, Taf. 67, Fig. 3; Text 1888, S. 457.		= <i>Lep. Jareczewskii</i> .
» <i>Jarense</i> ( <i>corrugatissimum</i> ) GRAND' EURY, 1877, S. 141.		Die Diagnose ist für eine Bestimmung zu mangelhaft.
» <i>Jaschei</i> RÖMER, 1866, V. Heft, S. 13, Taf. III, Fig. 6; Pa- lacont. Bd. XIII, S. 213, Taf. 35, Fig. 6.	Fig. 1 u. 2, Taf. 1, bei JASCHE, 1852. <i>Lepidodendron Jaschei</i> RÖMER, 1866, S. 13, Taf. 35, Fig. 6. <i>Lepidodendron gracile</i> RÖMER (nicht BRGR.), 1866, S. 13, Taf. 35, Fig. 7 a u. b. <i>Lepidodendron Losseni</i> WEISS, erweitert, 1885, S. 169, Taf. VI, Fig. 6 u. 7.	= <i>Lep. Jaschei</i> .
» <i>Jutleri</i> RENAULT, 1879, S. 248 u. 258; 1882, S. 28.		Nach anat. Verhältnissen aufgestellt.
» <i>Karakubense</i> SCHMALHAUSEN, 1894, S. 33, Taf. 2, Fig. 13 u. 14.		Fig. 13 wohl <i>Bergeria</i> eines kleinpilst. gebänderten <i>Lep.</i> ( <i>Vellth.</i> ?). Fig. 14 einige vergrößerte Polster.
» <i>laeve</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 86 u. 173.		Nur Namenangabe.
» <i>lamellosum</i> ACHER., 1880, S. 134, Taf. 40, Fig. 15.		= <i>Lep. obovatum</i> mit breiten Bändern.

*Lepidodendron lanceolatum* L<sup>ESQ.</sup>, 1880, S. 369, Taf. 63, Fig. 3—5 a.  
 » *Landsburgii* KIDSTON, 1893, S. 338, Taf. III, Fig. 9, 9 a, 10, 10 a u. 10 b.  
 » *laricifolium* FR. BRAUN, 1847, S. 84 (ohne Bild).  
 » *laricinum* STERNB., 1820, S. 21, 22 u. 23, Taf. XI, Fig. 2, 3 u. 4.  
 » *laricinum* var. *insigne* O. FEISTM., 1875, S. 191 u. 192, Taf. 33, Fig. 2 (gewöhnliche Form).  
 » *laricinum* var. *major*. O. FEISTM., 1875, S. 192, Taf. 33, Fig. 1, Taf. 34, Fig. 1.  
 » *latifolium* L<sup>ESQ.</sup>, 1879—80, S. 370, Taf. 63, Fig. 7—8.  
 » *lepidum* CH. KÖNIG, 1825, II, Taf. XVIII, Fig. 234.  
 » *Lesquereuxii* WOOD, 1860, S. 240, Taf. 5, Fig. 4.  
 » *liaso-keuperinum* FR. BRAUN, 1847, S. 84 (ohne Bild).  
 » *limaeforme* RÖMER, 1860, S. 166, Taf. 27, Fig. 7.  
 » *Lindleyanum* (P<sup>RESL.</sup>) UNGER, 1845, S. 130.

*Lychnophorites laricinus* VON MARTIUS, 1822, S. 144.

Wie *Lep. lycopodioides*; siehe dort.

Schlecht erhaltene Stücke mit Polstern vom obovaten Typus; Fig. 10 ein *Ulodendron*.

= *Schizolepis Braunii* SCHENK, 1867, S. 179, Taf. 44, Fig. 1—8.

= *Lepidophloios laricinus* STERNB., 1826, I, 4, S. VIII.

= *Lepidophloios laricinus* STERNB., (umgekehrt gezeichnet).

= *Lep. dichotomum*?

= *Lep. obovatum*, Typ. *aculeatum*, mit schmalen Bändern (verkehrt gezeichnet).

= *Lep. obovatum*.

= *Schizolepis Braunii* SCHENK, 1867, S. 179, Taf. 44, Fig. 1—8.

Subepidermaler Erhaltungszustand von *Lepidophloios* oder *Lepidodendron*.

= *Lepidodendron obovatum*.

*Sagenaria Lindleyana* P<sup>RESL.</sup>, in STERNB., 1838, S. 179.

*Lepidodendron obovatum* bei LINDLEY u. HUTTON, 1831—33, I, S. 63, Taf. 19 bis.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron lineatum</i> АЧЕРОВ, 1880, S. 123, Taf. 38, Fig. 8.		Wohl <i>Lep. dich.</i>
» <i>longibracteatum</i> PRESTWICH ist in Leth. geog. I, S. 217 angegeben.	<i>Lycopodites? longibracteatus</i> MORRIS, in PRESTWICH, 1840, S. 488, Taf. 38, Fig. 9, 10 u. 11.	Fig. 9 = <i>Lepidostrobus</i> . Fig. 10 = Zweigstück mit <i>Lepidostrobus</i> . Fig. 11 = 3 vergrößerte Polster von quadratischer Form, die keine Bestim- mung zulassen.
» <i>longifolium</i> BRGR., Prodr., 1828, S. 85 u. 173.	<i>Lepidodendron dichotomum</i> STERNB., 1820, z. T. <i>Lycopodites longifolius</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 176.	<i>Lepidodendron</i> -Zweig mit unklaren Pol- stern und sehr langen Blättern.
» <i>longissimum</i> (GÖPP.) UNGER, 1845, S. 130.	<i>Sagenaria longissima</i> GÖPP., 1841, S. 744; 1844, S. 202; 1848, S. 1106.	Nur Namenangabe.
» <i>Lorieri</i> BRGR., 1850, S. 768 (ohne Bild).		Die Diagnose lässt keine genaue Bestim- mung zu. Wohl <i>Bergeria</i> .
» <i>Losseni</i> WEISS, 1885, S. 169, Taf. VI, Fig. 6 u. 7.	<i>Lepidodendron gracile</i> RÖMER (nicht BRGR.), 1866, S. 213, Taf. 35, Fig. 7.	<i>Lepidodendron Jaschei</i> RÖMER erweitert, 1866, S. 213, Taf. 35, Fig. 6.
» <i>lycopodioides</i> STERNB., 1823, I, 2, S. 26 u. 31, Taf. 16, Fig. 1, 2 u. 4.	<i>Lycopodiolites elegans</i> STERNB., 1826, I, 4, S. VIII. <i>Lycopodites elegans</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, 7–8, S. 176.	Siehe <i>Lepidod. elegans</i> .
» <i>macrophyllum</i> WILLIAMSON, 1893, S. 30, Gen. Index, Part II.	Fig. 35, Taf. XLV, 1872, S. 298 u. 317.	Anatomisch bestimmt.
» <i>magnum</i> WOOD, 1860, Taf. 6, Fig. 4.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .

Nur Namenangabe.		
<i>Lepidodendron mamillare</i> BRGT., 1828, Prodrome, S. 85 u. 173.		
» <i>mammillatum</i> LESQ., 1870, S. 432, Taf. 25, Fig. 1.		Ein zu schlecht erhaltenes Stück, das keine Bestimmung zulässt.
» <i>Manebachense</i> STERNB., 1838, II, S. 177, Taf. 68, Fig. 2.		Wohl junges Rindenstück von <i>Lep. dich.</i> mit polygonalen Polstern.
» <i>Marckii</i> VON ROEHL, 1868, S. 133, Taf. VI, Fig. 6.		= <i>Lep. obov.</i>
» <i>marginatum</i> (PRESL) GOLDENBERG, 1855, S. 17.	<i>Bergeria marginata</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 184, Taf. 68, Fig. 16. <i>Lepidodendron marginatum</i> (PRESL) SCHIMPER, 1870, S. 37.	= <i>Bergeria</i> oder <i>Lepidodendron</i> » <i>lycopodioides</i> «.
» <i>mekiston</i> WOOD, 1860, S. 239, Taf. V, Fig. 3.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .
» <i>Mileckii</i> GÖPP., 1836, S. 433 u. 465, Taf. 44, Fig. 1 u. 2.	<i>Aspidiaria Mileckii</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 182.	= <i>Aspidiaria</i> mit Kohlenhaut bedeckt? vergl. vorn S. 19.
» <i>Milleri</i> SALTER bei CRÉPIN, 1875, S. 225.	Irrtümlich bei CRÉPIN <i>Lepidopendron</i> genannt. SALTER sagt <i>Lycopodites Milleri</i> , 1858, S. 75, Taf. 5, Fig. 8.	Ein unklarer, dünner Spross.
» <i>minutum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 61, Fig. 3.		Wohl ein <i>Lep. obovatum</i> mit kleinen polygonalen Polstern.
» <i>minutum</i> HAUGHTON, 1856, vol. VI, S. 235.	<i>Cyclostigma minutum</i> HAUGHTON, 1860, S. 444 <i>Lepidodendron</i> bei CH. LYELL, 1855, Manual of elem. Geol., S. 418, Fig. 538.	Bothrodendraceen-Rest.
» <i>modulatum</i> LESQUER., 1854, S. 428; 1858, S. 874, Taf. 15, Fig. 1; 1860, S. 310, Taf. III, Fig. 1 u. 1a; 1866, S. 430; 1870, S. 430; 1879—80 S. 385, Taf. 64, Fig. 13 u. 14.		= <i>Lepidodendron obovatum</i> .

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<p><i>Lepidodendron Morrisianum</i> LESQ., 1870, S. 430, Taf. 22, Fig. 1 u. 2.</p> <p>» <i>mosaicum</i> SALTER.</p>		<p><i>Sigillaria</i>.</p> <p>Leider habe ich J. W. SALTER's Arbeit: »On a true Coal-Plant (<i>Lepidodendron</i>) from Sinai« nicht auffinden können und die Bestimmung war mir daher nicht möglich. Angegeben fand ich die Art in einem Referat über jene Arbeit in Quart.-Journ. Geol. Soc. London 1868, S. 509.</p> <p>Anatonisch bestimmt.</p>
<p>» <i>mundum</i> WILLIAMSON, 1889, S. 197, Taf. 5, Fig. 14a u. b, 15; Taf. 6, Fig. 7—14; Gen.-Index, Part II, 1893, S. 22; 1895, S. 52.</p> <p>» <i>nothum</i> UNGER, 1856, S. 175, Taf. 10, Fig. 4—8.</p>	<p><i>Sigillaria notha</i> UNGER, 1854, S. 8.</p>	<p>Kleinpösteriges, bergerioides, nicht bestimmbares Zweigstück. Im anat. Bau nach SOLM's, 1896, S. 17, dem Typ. <i>Rhodanense</i> angehörend.</p> <p>= <i>Aspidiopsis</i>.</p>
<p>» <i>oblongum</i> TATE, 1853, S. 302, Taf. 13, Fig. 2.</p> <p>» <i>obovatum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 20 u. 23, Taf. VI, Fig. 1, Taf. VIII, Fig. 1A.</p>	<p><i>Phytolithus</i> bei BEUTH, 1776, S. 23, N. 14, Taf. 1.</p> <p>»Schuppenpflanze« RUODE, 1820, S. 8 u. 9, Taf. 1, Fig. 5 u. 6.</p> <p><i>Palnacites squamosus</i> SCHLOTH., 1820, S. 395, Taf. 15, Fig. 5.</p>	<p>= <i>Lepidodendron obovatum</i>. (Siehe <i>Lep. aculeatum</i>, S. 33).</p>



<p><i>Palnacites hexagonatus</i> SCHLOTH., 1820, Taf. 15, Fig. 1.  <i>Filicites squamosus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 129.  <i>Filicites obovatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 128.  <i>Filicites aculeatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 129.  <i>Sigillaria hexagona</i> BRGR., 1828, Pr., S. 65.  <i>Sagenaria obovata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 178, Taf. 68, Fig. 6.  Die übrigen vielen Syn. siehe in der Liste selbst.</p>	<p><i>Palnacites hexagonatus</i> SCHLOTH., 1820, Taf. 15, Fig. 1.  <i>Filicites squamosus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 129.  <i>Filicites obovatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 128.  <i>Filicites aculeatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 129.  <i>Sigillaria hexagona</i> BRGR., 1828, Pr., S. 65.  <i>Sagenaria obovata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 178, Taf. 68, Fig. 6.  Die übrigen vielen Syn. siehe in der Liste selbst.</p>
<p><i>Lepidodendron obovatum</i> L. u. H., 1831—33, I, S. 63, Taf. 19 bis.</p>	<p><i>Sagenaria Lindleyana</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 179.  <i>Lepidodendron Lindleyanum</i> UNGER, 1845, S. 130.</p>
<p>» <i>obscurum</i> LESQ., 1866, II, Taf. 44, Fig. 1.  » <i>obtusatum</i> SCHIMPER, N. A.!, 1874, III, S. 632.  » <i>obtusum</i> SAUVEUR, 1848, Taf. 61, Fig. 2.  » <i>obtusum</i> LESQ., 1858, S. 875, Taf. XVI, Fig. 6.  » <i>oculatum</i> LESQ., 1858, S. 874, Taf. XVI, Fig. 4.</p>	<p>Wohl <i>Lep. serpenterigerum</i>. Polster von obov. Typus mit schlecht erhaltenen Narben, deutlichen Tr.-Oeff. und schwach geriefter Mediane sind nicht so geschwänzt, wie bei <i>serp.</i>, aber durch sehr breite (10 mm) längsrunzelige Bänder getrennt.</p>
<p>» <i>oculus-felis</i> (ABBADO) ZEILLER, Chansi, 1901, p. 8 u. 22, T. VII, f. 1—6.</p>	<p><i>Sigillaria oculus-felis</i> ABBADO, Fl. carb. d. Cina 1899.</p>
	<p>Wohl <i>Lep. obov.</i>  <i>Bergeria</i> eines breitbeibänderten <i>Lepidodendron</i>-Restes.  = <i>Lepidod. obov.</i>  <i>Lepidodendron dichotomum</i>.</p>

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron Olivieri</i> EICHWALD, 1840, Taf. VII, Fig. 7; 1846, S. 422; 1855, Taf. V, Fig. 10—13; 1860, S. 116.		Bergerien.
» <i>oocephalum</i> L. u. H., 1835 bis 37, Bd. III, Taf. 206.	<i>Lycopodites PRESL</i> , in STERNB., 1838, II, S. 176. <i>Lycopodites oocephalus</i> GÖPP., 1844, S. 200 u. 1848, in BRONN'S Index pal. S. 682.	<i>Lepidostrobus</i> mit langblättrigem Stiel.
» <i>ophiurus</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 85 u. 173.	<i>Sagenaria ophiurus</i> BRGR., 1822, Taf. 4, Fig. 1. <i>Lycopodiolites ophiurus</i> STERNB., 1826, I, 4, S. IX. <i>Lycopodiolites affinis</i> STERNB., 1826, Taf. 56, Fig. 2. ? <i>Lepidodendron dilatatum</i> L. u. H., 1831, I, Taf. VII, Fig. 2. <i>Lepidodendron gracile</i> L. u. H., 1831, I, Taf. IX. <i>Lycopodites affinis</i> ? GÖPP., 1848, in BRONN'S Ind. pal. S. 681. <i>Lycopodites Lindleyanus</i> GÖPP., 1848, in BRONN'S Ind. pal. S. 681.	<i>Lepidod. ophiurus</i> .
» <i>ornatissimum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XII (z. T.).	»Schuppenpflanze« RHODE, 1820, Taf. 3. <i>Phytolithus parnatus</i> STEINHAECK, 1818, S. 286, Taf. 7, Fig. 1, nicht Taf. 6, Fig. 1. <i>Ulodendron</i> STERNB., 1838, II, S. 97. <i>Ulodendron Rhodaeum</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 186.	<i>Ulodendron</i> .

<i>Lepidodendron ornatissimum</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 85.	1823, ALLAN'S Figur auf Taf. 14.	<i>Ulodendron</i> .
» <i>ornatum</i> UNGER, 1850, S. 256.	<i>Ulodendron Allanii</i> BUCKLAND, 1836, Taf. 56, Fig. 3.	Diese Art findet sich bei O. FEISTMANTHEL 1875, S. 188 angegeben, ist aber von UNGER nicht aufgestellt. Es ist wahrscheinlich nur ein Druckfehler und soll <i>crenatum</i> heissen.
» <i>Osnabrugense</i> RÖMER, 1860, S. 195, Taf. 32, Fig. 2.		Kleinspolsteriger <i>Lepidodendron</i> -Rest.
» <i>Ottoii?</i> GÖRR., 1849, S. 30.		<i>Favularia Brardii</i> .
» <i>Ottonis</i> GÖRR., 1836, S. 433 } u. 462, Taf. 42, Fig. 2 u. 3.		= <i>Lep. obov.</i>
» <i>Oreni</i> WOOD, 1860, S. 239, Taf. 5, Fig. 1.		Polster ganz von <i>obov.</i> -Typus, aber es fehlen Transsp.-Oeff., Närkehen und Lingularube.
» <i>Pagenstecheri</i> RÖMER, 1860, Taf. 32, Fig. 4.		Anatomisch bestimmt; vom Typ. <i>Harcourtii</i> .
» <i>parvulum</i> WILLIAMSON, 1889, S. 200, Taf. 8, Fig. 23—25 u. 27; General-Index, 1893, Part II, S. 29; 1895, S. 52.	<i>Volkmannia parvula</i> WILL., 1878, Taf. 25, Fig. 103.	Junge, wiederholt gegabelte, kurzblättrige <i>Lepidodendron</i> -Zweige.
» <i>patens</i> (BRGR.) SCHUMPER, 1870—72, II, S. 36.	<i>Selaginites patens</i> BRGR., Prodr., 1828, S. 84; Hist. II, Taf. XXVI (ohne Beschreibung).	Diese Art fand ich bei DAWSON, 1866, S. 161 angegeben. Ich habe sie nicht auffinden können.
» <i>patulum</i> BONBURY.		<i>Lepidodendron</i> vom Typ. <i>Rhodeanum</i> .
» <i>Peachii</i> KINSTON, 1885, S. 363, Taf. XI, Fig. 6, 6a u. b.		



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron Pedroanum</i> (CARR.) SZAJ- NOCHA, 1891, S. 5 (203), Taf. II, Fig. 2 u. 3.	<i>Flemingites Pedroanus</i> CARR., 1869, S. 151, Taf. IV, Fig. 9, 10 u. 11.	= <i>Lep. Volkman?</i>
» <i>personatum</i> DAWSON, 1860, Synopsis; 1866, S. 162, Taf. IX, Fig. 39a, b, c.	1720, VOLKMAN'S Fig. 6, Taf. 12? <i>Lycopodiolites arboreus</i> SCHLOTH., 1820, S. 413, Taf. 22, Fig. 2. <i>Lycopodiolithes phlegmarioides</i> STERNBERG, 1826, I, 4, S. VIII. <i>Lycopodites Phlegmarioides</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 83.	Fig. 39 unbestimmbarer, beblätterter Rest; ( <i>Lepidostrobus?</i> ). Fig. 39a kleinpolsteriges Stück; wohl <i>Aspi-</i> <i>diaria</i> . Fig. 39b <i>Aspidiaria</i> -Feld vergrößert, mit Linsenausfüllung.
» <i>Phlegmaria</i> STERNB., 1823, I, 2, S. 26 u. 31.		<i>Walchia pinif.</i>
» <i>phlegmarioides</i> RHODE bei STRU.		Der Name findet sich in STRUK'S Culm- Flora S. 258 angegeben, existiert aber bei RHODE nicht, der ja überhaupt keine wissenschaftlichen Namen anwendet. STRU. hat sich wohl verschrieben und meint <i>Lycopodites Phleg.</i> BRGT.
» <i>quicoense</i> DAWSON, 1866, S. 138, 160 u. 168; 1868, Taf. IX, Fig. 37a—g.		Fig. 37, 37a u. 37e = undeutliche Zweig- stückchen und ein <i>Lepidostrobus</i> . Fig. 37b, c u. d wohl Bergerien, 37f ein vergrößertes Bergerien-Polster; 37g ein vergrößertes Blatt.

<i>Lepidodendron plicatum</i> DAWSON, 1866, S. 162 u. 168, Taf. IX, Fig. 38, 42 u. 43.		= <i>Lep. rimosum</i> . Fig. 42 ist ein Rindenstück von einem alten <i>rimosum</i> -Stamm. Fig. 43 = <i>Lyginodendron</i> .
» <i>plumarium</i> L. u. H., 1835 bis 37, III, Taf. 207.	<i>Lycopodites plumarius</i> GÖPP., 1848, in BRONN'S Ind. pal., S. 682.	Ein beblätterter unbestimmbarer Lepidophytenzweig.
» <i>politum</i> LESQ., 1857, S. 556, Taf. VII, Fig. 1.		Wohl <i>Lep. obov.</i>
» <i>polymorphum</i> (GÖPP.) UNGER, 1850.	<i>Sagenaria polymorpha</i> GÖPP., 1847, S. 684; 1848, in BRONN'S Ind. p., S. 106.	Nur Namenangabe.
» <i>polyphyllum</i> (RÖMER) VON ROEHL, 1868, Taf. 32, Fig. 7.	<i>Sagenaria polyphylla</i> GEINITZ, 1854, S. 53, Taf. 7, Fig. 1 u. 2, nicht <i>Knorria polyphylla</i> RÖMER, 1843, Taf. 1, Fig. 8.	= <i>Bergeria</i> .
» <i>posthumum</i> WEISS, 1869 bis 72, S. 149, Taf. 17, Fig. 3.		= <i>Bergeria</i> .
» <i>Potoniëi</i> F. FISCHER, n. spec.		= <i>Lep. Potoniëi</i> .
» <i>primaeris</i> H. D. ROGERS, 1858, II, S. 828, Fig. 675.		= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>pulchellum</i> BRONGT., 1828, Prodr., S. 86 u. 173.		Nur Namenangabe.
» <i>pulvinatum</i> TONDERA, 1889, S. 31, Taf. XIII, Fig. 5.		Ein schlecht erhaltenes Stück vom Typus <i>obov.</i> mit breitgezogenen Narben ohne Närbchen, Tr.-Off. u. s. w.
» <i>punctatum</i> STERNBERG, 1820, I, 1, S. 20 u. 23, Taf. 4; Taf. 8, Fig. 2 A.	<i>Filicites punctatus</i> v. MARTIUS, 1822, S. 130. <i>Sigillaria punctata</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 64; Hist. I, S. 421, Taf. 141, Fig. 1. <i>Caulopteris punctata</i> GÖPP., 1836, S. 449.	<i>Protopteris punctata</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 94, 97, 170, Taf. 65, Fig. 1, 2 u. 3.

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron punctatum</i> CORRA, 1836, I, S. 30, Taf. 1, Fig. 2.	<i>Protopteris Cottacana</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 170, Taf. 65, Fig. 4—6 u. Taf. 67. <i>Protopteris Cottaei</i> CORDA, 1845, S. 78, Taf. 49, 50, Fig. 1—6.	= <i>Protopteris punctata</i> PRESL, in STERNB., 1838.
» <i>Puschianum</i> UNGER, 1845, S. 129; 1850, S. 261.	<i>Sagenaria Puschiana</i> GÖPP., 1844, S. 202.	Nur Namenangabe.
» <i>pustulatum</i> BOULAY, 1876, S. 37, Taf. 2, Fig. 2 u. 2 bis.	<i>Lep. (Bergeria) pustulatum</i> BOULAY, l. c. S. 74.	= <i>Sigiliaria</i> .
» <i>quadrangulare</i> UNGER, 1845, S. 133.	<i>Schistus bierleus quadrangulariter impressus</i> PETIVER, 1704, Taf. 21, Fig. 2 (?). <i>Lep. tetragonum</i> STERNB., 1826, S. XII, Taf. 54, Fig. 2, ohne die Syn. von SCHLOTH. u. WALCH. <i>Aspidiaria quadrangularis</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 183.	= <i>Sig. Brardii</i> .
<i>Lepidodendrum quadrangulare</i> KÖNIG, 1825, II, Taf. XIII, Fig. 163.	<i>Palmacites quadrangulatus</i> SCHLOTH., 1820, Taf. 18, Fig. 1. <i>Sig. (Clathraria) quadrangulata</i> ZEILLER, 1884—85, S. 142, Taf. IX.	= <i>Sig. Brardii</i> .
<i>Lepidodendron quadratum</i> GOLDENBERG, 1855, S. 17.	<i>Bergeria quadrata</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 184, Taf. 68, Fig. 19. <i>Lepidodendron quadratum</i> (PRESL.) SCHIM- PER, 1870—72, II, S. 37.	= <i>Bergeria</i> .



<i>Lepidodendron quadrilaterale</i> ANDREWS, 1878, S. 117, Fig. 307.		Soll nach LESQ., Coal-Flora, S. 389, in ANDREWS's Elem. of Geol. angegeben sein. Das Werk war mir nicht zu- gänglich.
» <i>radiatoplicatum</i> DAWSON, 1873, S. 32, Taf. 9, Fig. 76.		= Zerquetschte <i>Aspidiaria</i> .
» <i>radicans</i> LESQ., 1866, II, S. 454, Taf. 46, Fig. 1; 1879—80, S. 397.		= Grossgefelderte <i>Aspidiaria</i> .
» <i>rectangulum</i> WOOD, 1860, S. 519 (ohne Bild); 1869, S. 345.		= Unklarer Rest.
» <i>Rhodeanum</i> STERNB., bei STOR, 1877, S. 283, Taf. 24, Fig. 1, 2 u. 3.	»Schuppenpflanze« RHODE, 1820, S. 7 u. 8, Taf. 1, Fig. 1A u. Fig. 3. <i>Sagenaria Rhodeana</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 179. <i>Sagenaria depressa</i> GÖPP., 1852, S. 179, Taf. 43, Fig. 5; 1859, S. 96. <i>Lepidodendron depressum</i> SCHIMPER, 1870 bis 72, S. 31.	= <i>Lep. Rhodeanum</i> STERNB.
» <i>Rhodianum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XI.		
» <i>Rhodunneuse</i> REN., 1879, S. 248 u. 249, Taf. 10.		Auf anat. Bau gegründet.
» <i>rhombicum</i> GOLDENBERG, 1855, S. 17.		= <i>Berg.</i> oder <i>Lep. lycopodioides</i> .
	<i>Bergeria rhombica</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 184, Taf. 68, Fig. 18. <i>Lepidodendron rhombicum</i> SCHIMPER, 1870, II, S. 37.	

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron Richteri</i> UNGER, 1854, S. 8 ohne Bild u. Diag.; 1856, S. 176, Taf. 11, Fig. 5.		Ist 1856 von UNGER nur anat. untersucht, da die Oberfläche zerstört. Bau ähn- lich dem von <i>Lep. Harcourtii</i> SOLMS, 1896, S. 14, bestätigt die Deutung UNGER'S.
» <i>rigens</i> LESQ., 1870, S. 429, Taf. 27, Fig. 1—3; 1879 bis 80, S. 372.		Langblättriger Lepidophytenzweig-Rest.
» <i>rigidum</i> LESQ., Coal-Flora, 1884, S. 839.		Ungenügende Diagnose ohne Abbildung.
» <i>rimosum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. X, Fig. 1. { <i>rimosum</i> STERNB. var. <i>costa-</i> <i>tum</i> v. ROEHL, 1868.	<i>Filicites rimosus</i> v. MARTUS 1822, S. 128.	= <i>Lep. rimosum</i> STERNB.
» <i>rimosum</i> STERNB., <i>forma sa-</i> <i>rana</i> F. FISCHER.		= <i>Lep. rinu. f. sarana.</i>
» <i>Roemerianum</i> SCHUMPER, 1870—72, II, S. 32.	<i>Sagenaria Roemeriana</i> Göpp., 1851, S. 195 u. 1852, S. 184.	= <i>Lep. Volkmannianum</i> nach POR., 1901, S. 74.
» <i>Rouvillei</i> SAR. et MARION aus SCHENK: Foss. Pflanzenreste, 1888, im Register.		= <i>Lepidostrobus Rouvillei</i> SAR.
» <i>rugosum</i> BRGR., 1828, S. 85 u. 173 im Prodr.		Nur Namensangabe.
» <i>Rushvillense</i> ANDREWS, 1875, S. 424, Taf. 53, Fig. 4.		= <i>Bergeria</i> ? Unklarer Rest, quadratische Polster resp. Narben mit 4 Nörbchen.

<i>Lepidodendron Russelianus</i> BINNEY aus SCHENK's Lehrb. 1888, Re- gister S. 277.		= <i>Lepidostrobus</i> Russ.
» <i>saalfeldense</i> SOLMS, 1896, S. 18, Taf. 1, Fig. 7—11.		Anatomisch bestimmt, der Structur nach dem Typus <i>Rhodumnense</i> angehörend.
» <i>salebrosun</i> WOOD, 1860, S. 520 (ohne Bild); 1869, S. 345, Taf. 8, Fig. 6.		= <i>Bergeria</i> .
» <i>scobiniiforme</i> MEEK, 1875, Appendix, S. 13, Taf. 1, Fig. 1.		Zweifelhafter, undeutlicher Rest. MEEK selber ist unsicher, ob der Rest zu den <i>Lepid.</i> oder den <i>Sigill.</i> zu stellen sei. Wohl junge Zweige von <i>Lep. obov.</i>
» <i>scutatum</i> LESQ., 1879—80, S. 369, Taf. 63, Fig. 6—6c.	<i>Lepidodendron setifolium</i> LESQ., 1879—80, S. 370.	= Junge <i>Lepidodendron</i> -Zweige.
» <i>selaginoides</i> STERNB., 1823, I, 2, S. 26, Taf. 16, Fig. 3, Taf. 17, Fig. 1.	<i>Tithymalus Cyparissias</i> VOLKMANN, 1720, Taf. 12, Fig. 3. <i>Pinus montana</i> VOLKMANN, 1720, Taf. 14, Fig. 4. <i>Pinus silvestris</i> VOLKMANN, 1720, Taf. 12, Fig. 6. <i>Lycopodioidites selaginoides</i> STERNB., 1826, I, 4, S. VIII. <i>Lycopodites selaginoides</i> GÖPP., 1848, in BRONN's Ind. pal. S. 682. <i>Lep. vasculare</i> BINNEY, 1862.	
» <i>selaginoides</i> WILLIAMSON, 1871, Part II, Taf. 14; Taf. 15, Fig. 7.		Anatomisch bestimmt.
» <i>Serlii</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 177.	<i>Sigillaria Serlii</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 66; Hist. I, S. 433, Taf. 158, Fig. 9.	= <i>Sigillaria</i> .
» <i>Serlii</i> (BRGT.) H. B. GEINITZ, 1871, in CORTA's Altai, S. 170, Taf. III, Fig. 5, 6 A, B u. C.	<i>Sigillaria Serlii</i> BRGT., 1828, Hist. I, S. 433, Taf. 158, Fig. 9.	Junger, gegabelter Lepidophytenzweig im <i>Bergeria</i> -Zustand.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron serpentigerum</i> KÖNIG, 1825, Taf. 26, Fig. 195.		= <i>Lep. serpentigerum</i> .
» <i>setifolium</i> LESQ., 1879--80, S. 370.	<i>Lepid. scutatum</i> LESQ.	Siehe unter <i>Lep. scutatum</i> .
» <i>sexangulare</i> GÖPP., 1852, S. 171, Taf. 43, Fig. 4.	<i>Pachyphloeus tetragonus</i> GÖPP., 1836, S. 467, Taf. 43, Fig. 1—4. <i>Lepidodendron hexagonum</i> GÖPP., in RÖMER, 1843, S. 1, Taf. 1, Fig. 3.	= <i>Lepidophloios</i> (?) verkehrt gezeichnet.
» <i>sigillarioides</i> LESQ., 1858, Geol. of P'a., S. 875, Taf. XV, Fig. 6.		Wohl <i>Sigillaria</i> .
» <i>simplex</i> LESQ., 1866, S. 454, Taf. 45, Fig. 5; 1879—80, S. 392.		Ein Rest vom Typus eines grosspolste- rigen <i>Lep. culmianum</i> ( <i>acuminatum</i> ).
» <i>Spenceri</i> WILLIAMSON, 1889, Part. XVI, S. 199, Taf. 7, Fig. 20—22, Taf. 8, Fig. 19; 1893, Part XIX, S. 24 u. 25, Taf. 7, Fig. 41, 43 u. 44, Taf. 8, Fig. 45—50; Gen.- Index, Part II, 1893, S. 24.		Anatomisch bestimmt.
» <i>spetsbergense</i> NATH., 1894, S. 37, Taf. 7, Fig. 1—7; Taf. 9, Fig. 3, 4 (?); Taf. 10, Fig. 14 u. 15.	<i>Lepidodendron Sternbergii</i> HEER (z. T.) non BRGR., 1876, S. 13, Taf. 13, Fig. 3 u. 4.	= <i>Lep. spetsbergense</i> .

<i>Lepidodendron spinulosum</i> Rostr, 1839, S. 9.	<i>Sigillaria spinulosa</i> GERMAR, 1848, S. 48, Taf. 25.	= <i>Sigillaria Brardii</i> .
» <i>squamiferum</i> LESQ., 1879 bis 80, S. 376, Taf. 62, Fig. 3—3d.		Unbestimmbare, beblätterte, junge <i>Lycopodiales</i> -Zweige.
» <i>squamosum</i> GöPP., 1851, S. 195; 1852, S. 172, Taf. 21 u. 22.	<i>Sagenaria squamosa</i> GöPP., 1847, S. 684; 1848, S. 1106.	Taf. 21, Fig. 1 u. 2 = <i>Aspidiopsis</i> . Fig. 3 u. 4 sind Querschnitte vom Typ. <i>Harc.</i> , Fig. 5 ein Längsschnitt. Taf. 22 = <i>Aspidiopsis</i> (?).
» <i>Steinbeckianum</i> GöPP., 1864 bis 65, S. 133.		= <i>Aspidiaria</i> mit Kohlenhaut bedeckt.
» <i>Steinbeckii</i> GöPP., 1836, S. 433 u. 466, Taf. 41, Fig. 4 u. 5.	<i>Aspidiaria Steinbeckii</i> GöPP., 1847; 1848, S. 110.	
» <i>Sternbergii</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 85 u. 173.	<i>Lep. dichotomum</i> STERNB., 1820, z. T., I, 1, Taf. 1 u. 2.	= <i>Lep. dichotomum</i> .
» <i>Sternbergii</i> bei LINDLEY u. HUTTON, 1833 — 1835, II, Taf. 112.	<i>Lycopodites Sternbergii</i> GöPP., 1848, in BRONN's Ind. pal. S. 682.	Bergerien.
» <i>subdichotomum</i> STERZEL, 1901, S. 106.		Die Art bezieht sich, wie l. c. S. 106 zu ersehen ist — und wie mir von Herrn Prof. STERZEL in einem Briefe (15. 6. 02) mitgeteilt wurde — auf die Geinrrz'schen Figuren Taf. III, Fig. 1—12 ( <i>Sag. dichotoma</i> ) und Fig. 13—15 ( <i>Sag. rimosa</i> ); ausserdem auf Fig. 6—8, Taf. II. Es handelt sich bei Taf. III um Figuren, die wohl doch zu <i>Lep. dich.</i> u. <i>rimosum</i> zu stellen sind. Taf. III, Fig. 6 u. 7 sind Lepidostroben, Fig. 8 ein <i>Lepidophyllum</i> .

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron taxifolium</i> STERNB., 1823, I, 2, S. 26 u. 31.	<i>Lycopodiolites arboreus</i> var. SCHLOTH. 1820 (s. STERNB. I, 1, S. 26 u. 31). <i>Lycopodiolites funiculatus</i> SCHLOTH., 1820, S. 415. <i>Lycopodiolites taxifolius</i> STERNB., 1826, S. VIII. <i>Lycopodites taxifolius</i> BRGT., 1828, S. 85 u. 173, Prodr. <i>Lycopodites taxifolius</i> GÖPP., 1848, S. 682. <i>Bergeria tenerrima</i> GEINITZ, 1865, I, S. 402.	Nach der Beschreibung mit schuppenförmigen Blättern besetzte <i>Lycopodiales</i> -Zweige.
» <i>tenerrimum</i> AUERBACH u. TRAUTSCHOLD, 1860, S. 40 u. 45, Taf. III, Fig. 1—3.		= <i>Bothrodendron tenerrimum</i> NATH., 1894, S. 45, Taf. X, Fig. 24—26; XI, Fig. 2 bis 7.
» <i>tenuistriatum</i> (EICHW.) SCHIMPER, 1870—72, II, S. 34.	<i>Sagenaria tenuistriata</i> EICHW., 1840, Taf. VII, N. 7; 1855, Taf. 5, Fig. 19 u. 20; 1860, I, 1, S. 133.	= Kleinspolsterige <i>Bergeria</i> mit breiten Bändern.
» <i>tesselatum</i> KUTORGA, 1844, S. 72, Taf. II, Fig. 4.		= <i>Lepidophloios</i> .
» <i>tetragonum</i> STERNB., 1823, I, 2, S. 27 u. 31; 1826, S. XII, Taf. 54, Fig. 2.	<i>Aspidiaria quadrangularis</i> PRESL, 1838, in STERNB. II, S. 183, N. 12, ohne die Syn. von SCHLOTH. u. WALCH.	= <i>Sigillaria Brardii</i> .
» <i>Tijoui</i> LESQ., 1870, S. 431, Taf. 24, Fig. 1—3; 1879 bis 80, S. 391.		= <i>Lep.</i> vom Typus <i>serpentigerum</i> .
» <i>transversum</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 85 u. 173.		Nur Namenangabe.
» <i>transversum</i> ACHERONL., 1880, S. 129, Taf. 39, Fig. 9.		= <i>Aspidiaria</i> .



<i>Lepidodendron trigonum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. XI, Fig. 1.	<i>Cactites trigonus</i> v. MAERIUS, 1822, S. 139. <i>Favularia trigona</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XIII. <i>Sigillaria trigona</i> BRGR., 1828, Prodr., S. 65.	= <i>Favularia</i> .
» <i>? tumidum</i> BUNBURY, 1847, S. 432, Taf. 24, Fig. 1.		Wohl <i>Lepidophloios</i> lar. verkehrt gezeichnet. Wohl eine <i>Sigillaria</i> ?
» <i>terbinatum</i> LESQ., 1866, III. II, S. 453, Taf. 44, Fig. 6; 1879—80, S. 382, Taf. 64, Fig. 5.		
» <i>tylodendroides</i> POT., 1901, S. 125.		Zu <i>Lep. Velth.</i>
» <i>unbonatum</i> (GÖPP.) UNGER, 1845, S. 130.	<i>Sagenaria unbonata</i> GÖPP., 1841, S. 744; 1844, S. 202; 1848, S. 1106.	Nur Name.
» <i>undatum</i> AUERBACH u. TAUTSCHOLD, 1860, S. 41, 42 u. 45, Taf. III, Fig. 7 a u. b.	<i>Bergeria undata</i> GEINITZ, 1865, I, S. 402.	Siehe <i>Berg. undata</i> .
» <i>Underwoodianum</i> BRGT., 1828, S. 85.		Nur Name.
» <i>Underwoodii</i> BRGT., 1828, S. 173.		= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>undulatum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. X, Fig. 2; 1826, I, 4, S. IX.	<i>Aspidiaria undulata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 182, Taf. 68, Fig. 13.	= <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>uraeum</i> WOOD, 1869, S. 343, Taf. IX, Fig. 5.		Nur Name.
» <i>varians</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 86 u. 173.		Findet sich bei LESQ., III, Index S. 943, muss aber <i>Lepidostrobus variabilis</i> heissen. Siehe l. c. S. 393.
» <i>variabilis</i> .		

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Lepidodendron vasculare</i> BINNEY, 1862, S. 112, Taf. VI, Fig. 1—5.	<i>Sig. vasculare</i> BINNEY, 1862. <i>Lep. selaginoides</i> WILLIAMSON, 1871.	Anatomisch bestimmt.
» <i>Veltheimianum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. XII, Taf. 52, Fig. 3.	Fig. 5, Taf. VIII, S. 236 bei MORAND, 1771. <i>Stigmalaria?</i> <i>Veltheimiana</i> BRGT., 1828, Prodr., S. 88.	= <i>Lep. Veltheimu.</i>
» <i>Veltheimii</i> STERNB., 1826, I, 4, S. 43.		Por. (l. c.) bezeichnet die Stücke aus der Grauwacke Magdeburgs, welche keine Querriefung der Mediane und keine Tr.-Oeff. zeigen mit <i>Lep. Velth. typica</i> ; Reste mit jenen Merkmalen als <i>Lep.</i> <i>Velth. formosa</i> .
» <i>Veltheimii</i> STERNB., <i>formosa</i> POR., 1901, S. 123.		Nur Name.
» <i>Veltheimii</i> STERNB., <i>typica</i> POR., 1901, S. 123.		= <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>venosum</i> BRGT., 1828, Prodr. S. 85 u. 173.		= <i>Lep. vestitum</i> .
» <i>venustum</i> WOOD, 1860, S. 239, Taf. V, Fig. 2; 1869, Taf. IX, Fig. 1 u. 1a.		
» <i>vestitum</i> LESQ., 1854; 1858, S. 874, Taf. XVI, Fig. 3; 1879—80, S. 379, Taf. 64, Fig. 15.		
» <i>Volkmanianum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. X; Taf. 53, Fig. 3a, b u. c, u. S. 44.	? Fig. 4, Taf. XV, S. 113 (ohne Namen) bei VOLKMANN, 1720. »Schuppenpflanze«, bei RHODE, 1820, S. 32, Taf. VII, Fig. 4 u. 5 (umgekehrt). Die übrigen Synonyme ersiehe aus der Spalte Kritik.	= <i>Lep. Volkman.</i>

<i>Lepidodendron Wedekindi</i> WEISS, 1893, S. 63, Taf. III, Fig. 19 u. 19A.		= Kleines <i>rumosum</i> mit sehr breiten Bändern.
» <i>Wikianum</i> HEER, 1870, S. 40, Taf. 7, Fig. 1 c; Taf. 8, Fig. 2, Taf. 9, Fig. 1.	<i>Bothrodendron Wikianum</i> KIDST., 1891, S. 94, Taf. 4, Fig. 2—4.	<i>Bothrodendron Wikianum</i> (HEER) NATH., 1894.
» <i>Williamsoni</i> SOLMS, 1887, S. 232; 1891, Fossil Bot., S. 226.	<i>Lep. Harcourtii</i> WILL, z. T. (nicht WIRTH.).	Auf anatomische Verhältnisse gegründet. Nach SEWARD, 1899, S. 138 = <i>Lepidophloios fuliginosus</i> .
» <i>Wortheni</i> LESQ., 1866, Rep. of Ill. II, S. 452, Taf. 44, Fig. 4 u. 5; 1879 — 80, S. 388, Taf. 64, Fig. 8 u. 9.	? <i>Lep. elongatum</i> SAUVEUR, 1848 (nicht BRGR.), Taf. 60, Fig. 1.	= <i>Lep. Wortheni</i> LESQ.
» <i>Wünschianum</i> WILLIAMSON, 1893, General-Index, Part II, S. 15.	» <i>Arran Lepidodendron</i> « WILL., 1888, Part X, S. 493 u. 525, Taf. 14, Fig. 1 bis 7. The Laggan Bay Plant, Arran, WILL. 1893 Gen.-Ind. Part II, S. 15, »the Arran plant« 1895, S. 43.	Anatomisch bestimmt. Schon nach KIRSTON 1897, S. 40 zu <i>Lepidophloios</i> zu stellen. Nach SEWARD 1900, S. 919 = <i>Lepidophloios</i> WÜNSCH.
» <i>Wünschianum</i> CARR., 1869, S. 6.		Nach SEWARD und HILL, 1900, S. 918 soll CARRUTHERS schon 1869, S. 6 jenen Namen für ein in seinem Besitz befindliches Stück von Arran vorge schlagen haben, ohne die Art näher zu beschreiben. Wie aber aus der Anmerkung bei CARRUTHERS »Coal-plants from the Brazilian coal-beds«, 1869, S. 151 (nicht S. 6) zu ersehen, hat er nicht <i>Lepidodendron</i> , sondern <i>Lomatophloios Wünschianus</i> als Namen vorge schlagen.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Sagenaria aculeata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 177, Taf. 68, Fig. 3.	<i>Lepidodendron aculeatum</i> STERNB., 1820, I, 1, S. 20 u. 23. <i>Filicites aculeatus</i> VON MARTIUS, 1822, S. 129.	= <i>Lepidodendron obovatum</i> STERNB. er- weitert.
» <i>acuminata</i> GÖRR., 1851, S. 196; 1852, S. 185, Taf. 19, Fig. 3, Taf. 23, Fig. 4, Taf. 43, Fig. 8 bis 10.	<i>Aspidiaria acuminata</i> GÖRR., 1847, S. 684.	= <i>Lep. acuminatum</i> (GÖRR. zum Teil) UNGER, 1850. Die Fig. 8—10 GÖRRERT'S sind sehr fraglich; es sind beblätterte Zweigstückchen, ebenso Fig. 3, Taf. 19. Siehe <i>Lep. culmianum</i> , S. 40.
» <i>acuta</i> EICHW., 1855, Taf. VI, Fig. 11 u. 12; 1860, I, S. 124, nicht <i>Bergeria acuta</i> PRESL, in STERNB., II, 1838, S. 184, Taf. 48, Fig. 1a.		Wohl <i>Bergeria</i> .
» <i>affinis</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 180, Taf. 68, Fig. 9.	<i>Lepidodendron affinis</i> (PRESL) UNGER, 1845, S. 131.	= <i>Lep. Volkmannianum</i> STERNB.
» <i>anceps</i> (EICHW.) GÖRR., 1864 bis 65, S. 138.	<i>Knorria anceps</i> EICHW., 1855, Taf. 12, Fig. 2 u. 3; 1860, S. 153. <i>Lepidodendron anceps</i> LESQ. 1879—80, S. 366.	Fig. 2 = <i>Knorria</i> . Fig. 3 = Negativ einer <i>Bergeria</i> ?
» <i>attenuata</i> GÖRR., 1852, S. 188 u. 268.	<i>Aspidiaria attenuata</i> GÖRR., in RÖMER 1843, S. 2, Taf. 1, Fig. 9. <i>Lepidodendron attenuatum</i> (GÖRR.) UNGER, 1850, S. 26.	<i>Lepidod. tylo dendroides</i> POTONIÉ, 1901, S. 125 (wohl zu <i>Lep. Velth.</i> gehörig), im <i>Knorria</i> - u. <i>Bergeria</i> -Erhaltungszu- stand. Siehe Pot. 1901, S. 72 u. 74.
» <i>Beustiana</i> siehe <i>S. Beustiana</i> .		

<i>Sagenaria Beustiana</i> [stana] Göpp., 1848, in Bronn's Index pal. S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>Bischoffii</i> Göpp., in Römer, 1852, S. 96 u. Ueberg. 1852, S. 187, Taf. IV, Fig. 7; 1859, S. 526.		= <i>Pleuromia Sternbergii</i> Corda u. Spieker 1853.
» <i>Bloedii</i> Eichw., 1855, Taf. VI, Fig. 1—4; 1860, S. 130.	<i>Lepidodendron Bloedii</i> Fischer von Waldheim, 1840, S. 237.	Bei Fischer ist kein Bild und eine ungenügende Diagnose. Die <i>Sag. Bloedii</i> Eichw. ist eine <i>Bergeria</i> wohl von <i>Lep. acuminatum</i> .
» <i>caudata</i> Presl, in Sternb., 1838, II, S. 178, Taf. 68, Fig. 7.	<i>Lepidodendron caudatum</i> (Presl) Unger, 1845, S. 130.	Wohl ein gross- und flachpolsteriges <i>Lep. obov.</i> mit schlecht erhaltenen Narben.
» <i>chemungensis</i> Göpp., 1851, S. 196; 1852, S. 30, 188 u. 268.	<i>Sigillaria chemungensis</i> Hall, 1843, Geol. of N.-York, IV, S. 274, Text-Fig. 127, 2, S. 275.	Kleinpolstriges, bergerioides Stück.
» <i>ciliata</i> Göpp., 1841, in Karsten's u. Dechen's Arch. 15. Bd., S. 744.		Nur Namenangabe.
» <i>coelata</i> Brgr., 1822, S. 224 u. 239, Taf. 9, Fig. 6.	<i>Lepidod. caelatum</i> Sternb., 1826, I, 4, S. XI.	= <i>Lepidod. obovatum</i> .
» <i>concatenata</i> Göpp., 1851, S. 196; 1852, S. 43, 188 u. 268, Taf. 34, Fig. 2.		= <i>Aspidiopsis</i> .
» <i>concinna</i> Römer, 1860, Taf. 27, Fig. 8.		= <i>Lep. Volkmanniana</i> Sternb.
» <i>confluens</i> Göpp., 1852, S. 48, Taf. 39, Fig. 1.	<i>Lepidod. confluens</i> Sternb., 1823, I, 2, S. 21; 1826, I, 4, S. IX. <i>Aspidiaria confluens</i> Presl, in Sternb., 1838, II, S. 182.	= <i>Aspidiaria</i> ; bei einigen Feldern ist die Füllung herausgebröckelt, und die negativen Polster ähneln dem <i>Lep. obovat.-acul.</i>
» <i>crassifolia</i> Göpp., 1852, S. 186, Taf. 43, Fig. 2 u. 3.		Unklarer Rest mit knorrioider Oberfläche.
» <i>crenata</i> Presl, in Sternberg, 1838, S. 178, Taf. 68, Fig. 5.	<i>Lepidod. crenatum</i> Sternb., 1820, I, 1, S. 21 u. 23, Taf. VIII, Fig. 2; 1826, I, 4, S. X.	Wohl <i>Lepidodendron obovatum</i> .

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Sagenaria cyclostigma</i> Göpp., 1852, S. 269, Taf. 34, Fig. 6.		Bothrodendraceen-Rest.
» <i>cylindrica</i> Göpp., 1852, S. 80.	<i>Knorria cylindrica</i> Römer, 1843, Fig. 16; 1850, Palaeont. III, S. 47, Taf. 17, Fig. 16.	Stück mit bergerioid-knorrioider Oberfläche.
» <i>depressa</i> Göpp., 1851, S. 195; 1852, S. 179, Taf. 43, Fig. 5—6.	<i>Lepidod. depressum</i> (Göpp.) Schimper, 1870—72, II, S. 31.	= <i>Lepidod. Rhodeanum</i> Sternb.
» <i>dichotoma</i> Geinitz, 1855, S. 34, Taf. 3, Fig. 1—12.		= <i>Lep. dichot.</i>
» <i>distans</i> O. Feistm., 1875, S. 212, Taf. 48, Fig. 3.		<i>Lep. rimosum</i> mit breiten längsgerunzelten Bändern.
» <i>elata</i> Göpp., 1847, N. Jahrb. f. M., 1848, in Bronn's Ind. pal. S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>elegans</i> (Lindley und Hutton) O. Feistm., 1871; 1875 — 76, S. 203.	<i>Lep. elegans</i> Lindley und Hutton, 1833 bis 35, II, Taf. 118 u. 199, nicht <i>Lep. elegans</i> Brgr., 1828, Hist. II, Taf. 15.	Junger <i>Lepidodendron</i> -Zweig vom Typus <i>obovatum</i> und bergerioider Rest.
» <i>elliptica</i> Göpp., 1852, S. 184, Taf. 43, Fig. 7.	<i>Lep. ellipticum</i> (Göpp.), Schimper, 1870 bis 1872, S. 30.	= <i>Lep. Veltheimi</i> Sternb. 1826.
» <i>elongata</i> (Brgr.) Eichw., 1860, I, S. 136.	<i>Lep. elongatum</i> Brgr., 1845, II, S. 10, Taf. C, Fig. 6.	= <i>Tylodendron</i> .
» <i>excentrica</i> Eichw., 1855, Taf. 6, Fig. 14 u. 15; 1860, I, S. 134 bis 136.		= <i>Knorria imbricata</i> .



<i>Sagenaria fusiformis</i> CORDA, 1845, S. 20, Taf. 6, Fig. 4 u. 5.	<i>Lep. fusiforme</i> UNGER, 1850, S. 257. <i>Lep. fusiforme</i> SCHIMPER, 1870—72, II, S. 33.	Fig. 4 = <i>Luginodendron</i> . Fig. 5 = <i>Lep. rimosum</i> .
» <i>geniculata</i> F. A. RÖMER, 1850, III, S. 46, Taf. VII, Fig. 13.	<i>Lep. geniculatum</i> SCHIMPER, 1870—72, II, S. 33.	Kleinpulsteriges Stück von <i>Lep. Velth.</i> ?
» <i>geniculata</i> Göpp. bei Göpp., 1851, S. 196.		Wohl Druckfehler bei Göpp.; als Autor muss »Römer« stehen.
» <i>glineana</i> EICHW., 1855, Taf. V, Fig. 21—22; Taf. Va, Fig. 1—7; 1860, I, S. 127.	<i>Lep. Glineanum</i> SCHIMPER, 1870—72, II, S. 34.	Teils junge <i>Lepidodendron</i> -Zweige, teils <i>Lepidodendron</i> vom Typ. <i>rimosum</i> und <i>Volkm.</i>
» <i>Göppertiana</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 179 (ohne Abb.).	<i>Lep. aculeatum</i> STERNB., z. T., nämlich Taf. 14, Fig. 3. <i>Lep. crenatum</i> Göpp. spec. (non STERNB.), 1836, Taf. 42, Fig. 4, 5 u. 6.	= <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>gregalis</i> STERNB. bei EICHW., Lethaea, 1860, S. 130.		Wird bei EICHWALD erwähnt, existiert aber bei STERNBERG nicht.
» <i>Jugleri</i> Göpp., 1852, S. 189.	<i>Knorria Jugleri</i> RÖMER, 1843, S. 2; 1850.	» <i>Lep. tylodendroides</i> im <i>Bergeria-Knorria</i> -Zustand«. Wohl zu <i>Lep. Velth.</i> gehörig. Siehe POT., 1901, S. 73 u. 125.
» <i>Knorrioides</i> Göpp., 1860, S. 519.	<i>Knorria princeps</i> Göpp., 1852, S. 198, Taf. 31, Fig. 1 u. 2.	= <i>Knorria imbricata</i> mit schlecht erhaltener <i>Lepidodendron</i> -Rinde.
» <i>Lindleyana</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 179.	<i>Lep. obovatum</i> bei LINDLEY u. HUTTON, 1831—33, I, S. 63, Taf. 19 bis. <i>Lep. Lindleyanum</i> UNGER, 1845, S. 130.	= <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>longissima</i> Göpp., 1841, S. 744; 1844, S. 202; 1848, S. 1106.	<i>Lep. longissimum</i> UNGER, 1845, S. 130.	Nur Namenangabe.
» <i>lycopodioides</i> Göpp., 1848, S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>Martini</i> KÖNIG, 1825, Taf. XIII, Fig. 162.		Mittellang beblätterter Zweigrest mit Polstern vom Typus » <i>lycopodioides</i> «.

Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Sagenaria microstigma</i> O. FEISTM., 1875, S. 213, Taf. 41, Fig. 2 u. 2a.	<i>Sigillaria minutissima</i> Göpp., 1847, S. 683; 1851, S. 199; 1852, S. 288, Taf. 23, Fig. 5.	Negativ eines kleinpolderigen <i>Lep. obov.</i>
» <i>minutissima</i> (Göpp.) Richter, 1864, S. 165, Taf. 5, Fig. 2.		Unklare Reste.
» <i>obliquata</i> Göpp., 1847, S. 31; 1848, S. 1106.	<i>Lep. obovata</i> STERNB., 1820.	Nur Namenangabe.
» <i>obovata</i> Presl, in STERNB., 1838, II, S. 178, Taf. 68, Fig. 6.	<i>Lycopodiolites Ophiurus</i> STERNB., 1826, I, 4, S. IX. <i>Lycopodites affinis</i> Göpp., 1848, S. 681.	Siehe <i>Lep. obov.</i>
» <i>Ophiurus</i> Brgr., 1822, Taf. IV, Fig. 1a u. b.		= <i>Lep. ophiurus</i> .
» <i>papillosa</i> Göpp., 1847, S. 684; 1848, in Bronn's Ind. pal. S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>pertusa</i> Eichw., 1855, Taf. VI, Fig. 8—10; 1860, S. 131.		Fig. 8 = bergeroides Stück. Fig. 9 u. 10 unverständlich.
» <i>pertusa</i> var. <i>liligera</i> Eichw., 1855, Taf. VI, Fig. 5—7; 1860, S. 133.		Fig. 5 u. 6: Stücke mit ausgelöschten Pol- stern, an denen nur die kleinen Nar- ben und die Ligulargrube zu sehen: <i>Bothrodendron</i> ? Unter der Kohlenrinde ist die Oberfläche ähnlich <i>Knorria</i> <i>acicularis</i> . Fig. 7: Vergrößerung von 5.
» <i>polymorpha</i> Göpp., 1847, S. 681 u. 684; 1848, S. 1106; 1852, S. 180 (ohne Bild und Diag.).	<i>Lep. polymorphum</i> Unger, 1850, S. 261.	Nur Namenangabe; 1852 stellt Göpp. die <i>Sag. polymorpha</i> zu <i>Sag. Velth.</i>

<i>Sagenaria polyphylla</i> GEINITZ, 1855 S. 53, Taf. 7, nicht <i>Knorria polyph.</i> RÖMER, 1843, S. 2, Taf. 1, Fig. 8.	<i>Lep. polyphyllum</i> v. RÖMHL, 1868, Taf. 32, Fig. 7.	= <i>Bergeria</i> .
» <i>Puschiana</i> GÖPP., 1844, S. 202, 1847, I, S. 33; 1848, S. 1106.	<i>Lep. Puschianum</i> UNGER, 1845, S. 129.	Nur Namenangabe.
» <i>refracta</i> GÖPP., 1847, I, S. 31; 1848, S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>remota</i> GÖPP., 1851, S. 196; 1852, S. 43, 187 u. 268; Taf. 34, Fig. 3.		Unklarer knorrioider Rest.
» <i>Rhodeana</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 179.	<i>Lep. Rhodianum</i> STERNB., 1826.	= <i>Lep. Rhodeanum</i> STERNB.
» <i>rimosa</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 180, Taf. 68, Fig. 15.	<i>Lep. rimosum</i> STERNB., 1820. <i>Filicites rimosus</i> v. MARTIUS, 1822.	= <i>Lep. rimosum</i> STERNB.
» <i>Roemeriana</i> GÖPP., 1851, S. 195; 1852, S. 184.	<i>Sag. Volkmanniana</i> PRESL bei RÖMER, 1850, III, S. 46, Taf. VII, Fig. 15.	= <i>Lep. Volkmannianum</i> .
» <i>rugosa</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 178, Taf. 68, Fig. 4.		= <i>Lep. obovatum</i> .
» <i>Sellorü</i> GÖPP., 1860, S. 519.	<i>Knorria Sellorü</i> STERNB., 1826, I, 4, S. 45 u. XXXVII, Taf. 57.	= <i>Knorria Selloi</i> .
» <i>sigillarioides</i> GÖPP., 1847, I, S. 31; 1848, S. 1106.		Nur Namenangabe.
» <i>squamosa</i> GÖPP., 1847, S. 684; 1848, S. 1106.	<i>Lep. squamosum</i> GÖPP., 1852, S. 172, Taf. 21 u. 22.	Fig. 1 = <i>Aspidiopsis</i> . Fig. 2 = Vergrößerung der an Fig. 1 haftenden Rinde. Fig. 3–5. Quer- und Längsschnitt mit erhaltener histologischer Structur. (Trep-penhydroiden.)
» <i>tenuistriata</i> EICHWALD, 1840, Taf. VII, N. 7; 1855, Taf. 5, Fig. 19 u. 20; 1860, S. 133.	<i>Lep. tenuistriatum</i> (EICHW.) SCHUMPER 1870–72.	= <i>Bergeria</i> , kleinpolderig und mit breiten Bändern.



Alphabetisches Verzeichnis der »Arten«	Synonyme	Kritik
<i>Sagenaria transversa</i> Göpp., 1852, S. 263 u. 290, Taf. 34, Fig. 1.		Nicht zu deutender Rest. Entrindeter Stamm mit länglichen Querrunzeln und blattähnlichen Organen.
» <i>truncata</i> Göpp., 1852, S. 269, Taf. 34, Fig. 7.		Unklarer Rest.
» <i>umbonata</i> Göpp., 1841, S. 744; 1844, S. 202; 1848, S. 1106.	<i>Lep. umbonatum</i> (Göpp.) UNGER, 1845, S. 130.	Nur Namenangabe.
» <i>undulata</i> ERCHW., 1855, Taf. 8, Fig. 8, Taf. 9, Fig. 1: 1860, I, S. 126.	<i>Lep. undulatum</i> STERNB., 1820, I, S. 21 u. 23, Taf. X, Fig. 2. <i>Asp. undulata</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 182, Taf. 68, Fig. 13.	= <i>Aspidiaria</i> .
» <i>Veltheimiana</i> PRESL, in STERNB., 1838, S. 180, Taf. 68, Fig. 14.		<i>Aspidiaria</i> (von <i>Lep. Velth.</i> ?).
» <i>Veltheimiana</i> PRESL bei FR. RÖMER, 1870, S. 55, Taf. 4, Fig. 4 u. 5.		Fig. 4 = <i>Lep. tylodendroides</i> POR. Fig. 5 = <i>Bergeria</i> (Polster vom Typus <i>Velth.</i> oder <i>Volkm.</i> ).
» <i>Veltheimiana</i> Göpp. bei Göpp., 1851, S. 203.		Nur Namenangabe; es ist wohl ein Druck- fehler bei Göpp., da der Autor von <i>Sag.</i> <i>Velth.</i> PRESL ist.
» <i>Volkmanniana</i> PRESL, in STERNB., 1838, II, S. 179, Taf. 48, Fig. 8.	»Schuppenpflanze« RHODE, 1820, Taf. 7, Fig. 4 u. 5. <i>Lep. Volkmannianum</i> STERNB., 1826, I, 4, S. X und 44, Taf. 53, Fig. 3a, b, c.	= <i>Lep. Volkmannianum</i> .

## Register.

Das Register enthält von den Lepidodendren, Sagenarien und den Erhaltungszuständen nur die im Text S. 1—25 erwähnten Namen, da die besonderen alphabetischen Listen S. 26—76 leicht ein Auffinden der übrigen ermöglichen. Dem Register sind die Synonyme eingefügt, sowie der Hinweis auf einige vorwiegend aus historischen Gründen bemerkenswerte Figuren, die ohne wissenschaftlichen Namen sich in der Litteratur finden, in letzterem Falle durch Voransetzung des Autornamens, z. B. Rhode's Fig. 4. Es ist also eine leichte Auffindung sämtlicher in der Schrift vorkommender »Art«-Namen möglich.

	Seite		Seite
ALLAN's Fig. auf Taf. 14 . . . .	57	<i>Cactus</i> von Lebach . . . . .	14
<i>Anthracodendron oculatum</i> . . . .	5	<i>Caulopteris appendiculata</i> 16, 17, 26, 35	
<i>Arran Lepidodendron</i> . . . . .	69	» <i>punctata</i> . . . . .	59
<i>Aphyllum asperum</i> . . . . .	16, 35	<i>Clathraria</i> . . . . .	60
» <i>cristatum</i> 16, 17, 26, 35, 40		<i>Cyclostigma</i> . . . . .	37, 48
<i>Asolanus camptotaenia</i> . . . . .	35	» <i>Griffithii</i> . . . . .	48
<i>Aspidiaria</i> , siehe alphab. Liste und 2,		» <i>hercynium</i> . 30, 31, 32, 33	
13, 16—19, 23, 26, 27, 28		» <i>Kiltorkense</i> . . . . .	31, 33
» <i>oculata</i> . . . . .	19	» <i>minutum</i> . . . . .	53
<i>Aspidiopsis</i> . . . . .	13, 19, 23—25	<i>Cylindrus lapideus</i> . . . . .	5
» <i>conferioides</i> . . . . .	24	<i>Dechenia Roemeriana</i> . . . . .	20
<i>Bergeria</i> , siehe alphab. Liste und 2.		<i>Dictyoxydon</i> . . . . .	22
13, 14, 15, 18, 23, 27		<i>Diplogegium</i> . . . . .	20
<i>Bergeria</i> × <i>Knorria</i> . . . . .	21	<i>Favularia</i> . . . . .	67
<i>Bothrodendron</i> . . . . .	31, 53, 72, 74	» <i>Brardii</i> . . . . .	57
» <i>Carneggianum</i> . . . . .	37	» <i>dubia</i> . . . . .	14, 29
» <i>minutifolium</i> . . . . .	63	» <i>hexagona</i> . . . . .	48
» <i>punctatum</i> . . . . .	24	» <i>obovata</i> . . . . .	34
» <i>tenerrimum</i> . . . 30, 66		» <i>trigona</i> . . . . .	67
» <i>Wijkianum</i> . . . . .	69	» <i>variolata</i> . . . . .	28
<i>Burntisland form</i> . . . . .	37	<i>Ficoidites furcatus</i> . . . . .	5
<i>Cactites alveolatus</i> . . . . .	34	» <i>major</i> . . . . .	6
» <i>trigonus</i> . . . . .	67	» <i>verrucosus</i> . . . . .	5

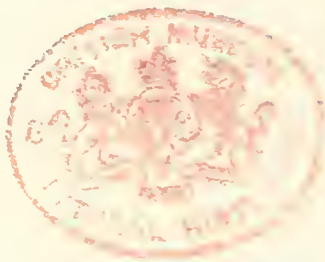
	Seite		Seite
<i>Filicites aculeatus</i> . . . . .	55, 70	<i>Lepidodendron rimosum</i> forma sa-	
» <i>curvatus</i> . . . . .	16, 26	» <i>rana</i> . . . . .	15, 18, 25
» <i>incisus</i> . . . . .	14, 27, 49	» <i>Serlii</i> . . . . .	2
» <i>lepidorachis</i> . . . . .	37	» <i>tylodendroides</i> . . . . .	21, 22, 26
» <i>obovatus</i> . . . . .	55	» <i>Veltheimii</i> . . . . .	14, 17, 21, 26
» <i>punctatus</i> . . . . .	59	» <i>Volkmannianum</i> . . . . .	7, 12, 13
» <i>quadrangulatus</i> . . . . .	28	<i>Lepidolepis imbricata</i> . . . . .	20, 31
» <i>rimosus</i> . . . . .	62, 74	<i>Lepidophloios</i> . . . . .	15, 19, 24, 28, 41, 45,
» <i>trilobatus</i> . . . . .	16, 19		48, 49, 64, 66
» <i>squammosus</i> . . . . .	55	» <i>acerosus</i> . . . . .	33
<i>Flemingites Pedroanus</i> . . . . .	58	» <i>brevifolium</i> . . . . .	37
GRANGER'S Fig. C <sub>2</sub> , Taf. 2 . . . . .	23	» <i>carinatus</i> . . . . .	69
» Fig. C <sub>3</sub> , Taf. 2 . . . . .	16	» <i>fuliginosus</i> . . . . .	45
JASCHE'S Fig. 1 u. 2, Taf. I . . . . .	50	» <i>ichthyolepis</i> . . . . .	49
<i>Karstenia</i> . . . . .	20	» <i>irregularis</i> . . . . .	50
KNORR'S Fig. 1, Taf. Xa . . . . .	48	» <i>laricinus</i> . . . . .	41, 51, 67
<i>Knorria</i> , siehe alphab. Liste und . . . . .	13,	» <i>Wünschianum</i> . . . . .	69
	20—22, 31, 32, 34, 48, 70	<i>Lepidophyllum</i> . . . . .	3, 65
» <i>acicularis</i> . . . . .	30, 31, 32, 33	<i>Lepidostrobus</i> . . . . .	2, 3, 52, 56, 58
» <i>Bayliana</i> . . . . .	33	» <i>Brownii</i> . . . . .	37
» <i>imbricata</i> . . . . .	20, 33, 72, 73	» <i>emarginatus</i> . . . . .	44
» <i>princeps</i> . . . . .	20	» <i>Rouvillei</i> . . . . .	62
» <i>Selloi</i> . . . . .	20, 32, 33, 75	» <i>Russelianus</i> . . . . .	62
» <i>Selloi</i> × <i>imbricata</i> . . . . .	21	<i>Lepidotae</i> . . . . .	1
<i>Knorripteris Mariana</i> . . . . .	32	<i>Lepidotis</i> . . . . .	1
<i>Lepidocarpon</i> . . . . .	3	<i>Leptophloeum rhombicum</i> . . . . .	14, 15
<i>Lepidodendron</i> , siehe alphab. Liste		<i>Lithophyllum</i> . . . . .	5
und 1—5, 10, 16, 19,	23, 25	<i>Lithophytus</i> . . . . .	1
» bei LYELL . . . . .	53	<i>Lomatophloios Wünschianus</i> . . . . .	69
» bei ROBERT . . . . .	14	<i>Lychnophorites dichotomus</i> . . . . .	41
» bei SCHMALHAUSEN . . . . .	23	» <i>laricinus</i> . . . . .	50
» <i>acuminatum</i> . . . . .	25	<i>Lycopodiolites affinis</i> . . . . .	56
» <i>appendiculatum</i> . . . . .	17, 40	» <i>arboreus</i> . . . . .	58, 66
» <i>culmianum</i> . . . . .	25, 26, 34,	» <i>cordatus</i> . . . . .	14, 39
	39, 40, 64, 70	» <i>dichotomus</i> . . . . .	41
» <i>dichotomum</i> . . . . .	2, 3	» <i>elegans</i> . . . . .	44, 52
» <i>elegans</i> . . . . .	2	» <i>funiculatus</i> . . . . .	66
» <i>fusiforme</i> . . . . .	22	» <i>insignis</i> . . . . .	49
» <i>longifolium</i> . . . . .	2	» <i>ophyurus</i> . . . . .	56, 74
» <i>Mannebachense</i> . . . . .	2	» <i>phlegmarioides</i> . . . . .	58
» <i>nothum</i> . . . . .	15	» <i>selaginoides</i> . . . . .	63
» <i>obovatum</i> . . . . .	4, 7, 12	» <i>taxifolius</i> . . . . .	66
» <i>ophiurus</i> . . . . .	2	<i>Lycopodiopsis Derbyi</i> . . . . .	14, 41
» <i>Potoniéi</i> . . . . .	25	<i>Lycopodites</i> . . . . .	33, 56
» <i>rimosum</i> . . . . .	7	» <i>acerosus</i> . . . . .	33
		» <i>acicularis</i> . . . . .	20, 30



	Seite		Seite
<i>Lycopodites affinis</i> . . . . .	33, 56, 74	<i>Protopteris Cottaeana</i> . . . . .	60
» <i>carbonaceus</i> . . . . .	37	» <i>Cottaei</i> . . . . .	60
» <i>cordatus</i> . . . . .	14, 39	» <i>punctata</i> . . . . .	59, 60
» <i>dilatatus</i> . . . . .	42	<i>Rhodea condrusorum</i> . . . . .	37
» <i>elegans</i> . . . . .	29, 52	<i>Sagenaria</i> , siehe alphab. Liste und 1, 2	
» <i>insignis</i> . . . . .	49	<i>Schistus bierleus</i> etc. . . . .	27, 60
» <i>Lindleyanus</i> . . . . .	47, 56	» <i>variolatis</i> . . . . .	5
» <i>longibracteatus</i> . . . . .	52	<i>Schizolepis Braunii</i> . . . . .	51
» <i>longifolius</i> . . . . .	52	Schuppenpflanze 1, 14, 54, 56, 61, 68	
» <i>Milleri</i> . . . . .	53	<i>Selaginites erectus</i> . . . . .	45
» <i>oocephalus</i> . . . . .	56	» <i>patens</i> . . . . .	57
» <i>Phlegmarioides</i> . . . . .	58	<i>Sigillaria</i> 1, 24, 27, 28, 29, 31, 34, 39,	
» <i>plumarius</i> . . . . .	59	47, 48, 54, 60, 63, 64, 67	
» <i>selaginoides</i> . . . . .	63	» <i>alveolaris</i> . . . . .	34
» <i>Sternbergii</i> . . . . .	65	» <i>appendiculata</i> . . . . .	16, 26, 35
» <i>taxifolius</i> . . . . .	66	» <i>aquensis</i> . . . . .	35
<i>Lyginodendron</i> 13, 19, 22—23, 59, 73		» <i>Brardii</i> 27, 28, 60, 65, 66	
» <i>Landsburgii</i> . . . . .	22	» <i>camptotaenia</i> . . . . .	35
<i>Lythophyllum</i> . . . . .	5	» <i>chemungensis</i> . . . . .	71
MORAND'S Fig. 5, Taf. VI . . . . .	16	» <i>culmiana</i> . . . . .	14
» Fig. 5, Taf. VIII . . . . .	68	» <i>densifolia</i> . . . . .	27
» Fig. 1 u. 2, Taf. IX . . . . .	48	» <i>discophora</i> . . . . .	42
<i>Nöggerathia Dückerriana</i> . . . . .	44	» <i>distans</i> . . . . .	23, 24
<i>Omphalophloios anglicus</i> . . . . .	26, 35	» <i>elegans</i> . . . . .	49
» <i>cyclostigma</i> . . . . .	41	» <i>hexagona</i> . . . . .	28, 55
<i>Pachyphloeus tetragonus</i> . . . . .	64	» <i>Knorrii</i> . . . . .	48
<i>Palmacites</i> . . . . .	1	» <i>Menardi</i> . . . . .	27
» <i>affinis</i> . . . . .	28	» <i>minutissima</i> . . . . .	74
» <i>curvatus</i> . . . . .	16, 26	» <i>muralis</i> . . . . .	23, 24
» <i>incisus</i> . . . . .	14, 27, 49	» <i>notha</i> . . . . .	14, 54
» <i>hexagonatus</i> . . . . .	55	» <i>oculus-felis</i> . . . . .	55
» <i>quadrangulatus</i> . . . . .	28, 60	» <i>organum</i> . . . . .	23, 24
» <i>squammosus</i> . . . . .	54	» <i>punctata</i> . . . . .	59
» <i>variolatus</i> . . . . .	28	» <i>quadrangulata</i> . . . . .	60
<i>Philipsia Harcourtii</i> . . . . .	48	» <i>Serlii</i> . . . . .	63
<i>Phytolithus</i> . . . . .	1	» <i>spinulosa</i> . . . . .	65
» <i>bei</i> BEUTH . . . . .	54	» <i>trigona</i> . . . . .	67
» <i>cancellatus</i> . . . . .	14	» <i>vasculare</i> . . . . .	68
» <i>parmatus</i> . . . . .	56	<i>Sigillodendron frondosum</i> . . . . .	45
» <i>verrucosus</i> . . . . .	5	<i>Spencerites</i> . . . . .	2
<i>Phytotypolithi</i> . . . . .	1	<i>Stigmaria</i> . . . . .	5, 6, 24
<i>Pinites</i> . . . . .	20	» <i>anglica</i> . . . . .	26, 35
» <i>lepidodendroides</i> . . . . .	16	» <i>furcata</i> . . . . .	6
<i>Pinus montana</i> . . . . .	63	» <i>oculata</i> . . . . .	19, 27
» <i>silvestris</i> . . . . .	63	» <i>reticulata</i> . . . . .	26, 35
<i>Pleuromioia Sternbergii</i> . . . . .	71	» <i>Veltheimiana</i> . . . . .	68

	Seite		Seite
<i>Stigmaria verrucosa</i> . . . . .	6	<i>Ulodendron Rhodeanum</i> . . . . .	56
Subsigillarien . . . . .	11	» <i>transversum</i> . . . . .	23
SUCKOW's Figur . . . . .	28	<i>Unquellus carbonarius</i> . . . . .	28
<i>Thithymalus Cyparissias</i> . . . . .	63	<i>Variolaria</i> . . . . .	5
<i>Tylodendron</i> . . . . .	21, 25, 44, 72	VOLKMANN's Fig. 3, Taf. III . . . . .	20
<i>Typolithi</i> . . . . .	1	» Fig. 1, Taf. IX . . . . .	20
<i>Ulodendron</i> . . . . .	3, 6, 41, 51, 56, 57	» Fig. 6, Taf. XII . . . . .	58
» <i>Allanii</i> . . . . .	57	» Fig. 4, Taf. XV . . . . .	68
» <i>commutatum</i> . . . . .	39	<i>Volkmannia parvula</i> . . . . .	57
» <i>discophorum</i> . . . . .	42	<i>Walchia piniformis</i> . . . . .	58
» <i>majus</i> . . . . .	42		

20 DEC. 1904







---

Buchdruckerei A. W. Schade, Berlin N., Schulzendorfer StraÙe 26.

---





